KRAJOWE TOWARZYSTWO RYBACKIE
w KRAKOWIE, ul. Mikołajska Nr 2.

Członkowie Towarzystwa otrzymują Okólnik rybacki bezpłatnie. Wkładka roczna Członka wynosi 4 kor., w Królestwie i Rosyi 2 rb., w Niemczech 4 mk. Opłata od ogłoszeń prywatnych: za całą stronicę 28 kor., za 1/2 str. 14 kor., za 1/4 str. 7 kor., za 1/8 str. 4 kor. Żądający ogłoszenia powinien równocześnie podać rozmiary tegoż i nadesłać przypadającą należytość. Autorowie, nadsyłający artykuły do „Okólnika rybackiego", otrzymają na żądanie wynagrodzenie.



OKÓLNIK RYBACKI

ORGAN

KRAJOWEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO

w KRAKOWIE

Nr. 103. Styczeń i Luty 1909.

SPRAWOZDANIE
z czynności kraj. Tow. rybackiego w Krakowie za czas od 1. stycznia do 31. grudnia 1908 roku.

(Liczby dodane w nawiasie oznaczają stronicę rocznika 1908 „Okólników rybackich“, zawierającą szczegóły przedmiotu sprawozdania).

W roku 1908 rozwój krajowego Towarzystwa rybackiego odbywał się prawidłowo. Ubyło wprawdzie bardzo wielu członków, lecz większa ilość przybyła, tak, że w porównaniu z końcem roku 1907 liczba członków zwyczajnych jest znacznie większą. Do Towarzystwa należy bowiem obecnie 535 członków zwyczajnych, 15 dożywotnich, 10 honorowych, 65 delegatów i 19 korespondentów.

Hodowla ryb zyskuje coraz więcej zwolenników, a również i włościanie nabierają ochoty do zarybiania mniejszych stawów, co dla przyszłości rybactwa dobrą stanowi wróżbę.

Czcigodnym Członkom naszego Towarzystwa i Dobrodziejom naszym zasyłamy serdeczne życzenia wszelkiej pomyślności w Nowym Roku.

Dla pomyślności zaś sprawy rybactwa krajowego życzymy Szanownym Członkom Towarzystwa, aby, trzymając się zasad indywidualistycznych, starali się usilnie o nabycie zasobu nauki rybactwa i praktyki, następnie z energią i wytrwałością pracowali w dziedzinie rybactwa, nie oglądając się na niczyją pomoc, a wtenczas zakwitnie znów rybactwo krajowe, jak za dobrych, dawnych czasów.

Zgłoszeń o rady i wyjaśnienia przybywało coraz więcej, szczególnie od osób niebędących członkami Towarzystwa i do tego zamożnych. Członkom Towarzystwa udzielamy jak najchętniej pomocy, do której zresztą na mocy statutów wszelkie mają prawo. Gdybyśmy atoli na każde zapytanie osób poza Towarzystwem będących musieli przesyłać odpowiedzi, tobyśmy pracy tej nie podołali i musiałyby sprawy zalegać na szkodę członków Towarzystwa. Dlatego, wyjąwszy nadzwyczajne wypadki, postanowiliśmy nie udzielać rad i wyjaśnień osobom do Towarzystwa nienależącym i w razie zgłoszenia się przesyłamy im drukowane zawiadomienie, że otrzymają odpowiedź, jeżeli do Towarzystwa przystąpią. Zawiadomienie zawiera również i inne szczegóły, odnoszące się do Towarzystwa.

O wypowiedzenie zdania zapytywały nas c. k. sądy powiatowe w Wiśniowczyku i Sokołowie w toczących się tamże sporach cywilnych. W pierwszym wypadku rozchodziło się o zmarnienie ryb z powodu wadliwego ich przechowania — w drugim o odszkodowanie z powodu zmarnienia ryb przy przepuszczaniu z jednego stawu do drugiego, tudzież, czy w danych stosunkach da się ze skutkiem przeprowadzić dowód przez biegłych w sztuce. W obu wypadkach przesłaliśmy na piśmie orzeczenia, uzasadniając je przy uwzględnieniu nauki i praktyki i przedstawiliśmy do zamianowania biegłego w sztuce (96).

Zarybianie. Warunki pogody były bardzo niekorzystne dla rozwoju ikry rybiej i wiele z niej w czasie wylęgu zmarniało; mimo tego rozpuściliśmy w r. 1908 do rzek i wód krajowych 3,584.773 sztuk różnego narybku, a mianowicie: łososia, pstrąga, sieji, sandacza i karpi.

Po raz pierwszy zrobiliśmy udałą próbę z przesiedleniem sieji do jezior tatrzańskich. Wychowanie narybku i ikry powiodło się zupełnie, a czy sieja znajdzie w jeziorach tatrzańskich odpowiednie sobie warunki bytu, przekonamy się za 2 lub 3 lata.

Sztuczne zapłodnienie ikry lipienia nie udało się całkiem, mimo że hodowca poczynił wszelkie możliwe starania. W innych krajach sztuczne zapłodnienie ikry lipienia bardzo rzadko się udaje, a że lipień nie bardzo jest poszukiwanym i mnoży się wystarczająco w sposób naturalny, przeto dalszych prób sztucznego wylęgu chwilowo podejmować już nie będziemy.

Rybostan łososi jest zadowalniający, toż samo i sandaczy, o czem przekonać się można z licznych sprawozdań, nadesłanych nam przez Sz. Członków Towarzystwa, a ogłoszonych w roczniku 1908 „Okól. ryb.“ (164, 206, 255, 183, 212, 214, 224, 209, 210, 211, 213, 80, 165, 207).

Inspektor rybacki. C. k. Namiestnictwo nie uwzględniło próśb naszych o zamianowanie inspektora rybackiego, atoli Walne Zgromadzenie członków naszego Towarzystwa powzięło dnia 29. maja 1908 r. uchwałę, polecającą ponowne rozpoczęcie starań o utworzenie inspektoratu. W wykonaniu tej uchwały wnieśliśmy dnia 19. czerwca 1908 L. 2001 do c. k. Namiestnictwa memoryał, w którym, wykazując konieczność instytucyi inspektoratu i wyposażenia jej w dostateczną władzę i organa pomocnicze, prosiliśmy o rychłe utworzenie c. k. krajowego inspektoratu rybackiego. Memoryał ten nie odniósł dotąd pożądanego skutku (5, 95, 147, 149, 214).

Sprawa ta obecnie znajduje się w drodze do polepszenia, gdyż Sejm krajowy na posiedzeniu dnia 20. października 1908 polecił Wydziałowi krajowemu, aby w porozumieniu z c. k. Namiestnictwem zorganizował w najbliższej przyszłości krajowy nadzór nad wykonaniem ustawy rybackiej.

Straż rybacka. W całym kraju niema odpowiedniego organu, któryby z urzędu czuwał nad wykonaniem przepisów ustawy rybackiej i kontrolował gospodarkę na rewirach. Gospodarka ta jest dlatego lichą i nie przynosi takich korzyści, jakieby przynieść mogła i przynieść powinna. Ponieważ rząd utrzymuje dla opieki nad budowlami rzecznemi nadzorców rzek i strażników rzecznych, którzy bez uszczerbku dla dotychczasowych obowiązków służbowych mogliby być także strażą rybacką, przeto w piśmie z 22. lipca 1908 przedstawiliśmy z tego punktu widzenia całą sprawę c. k. Namiestnictwu z prośbą o wydanie rozporządzenia w całym kraju, iż wszystkie organa policyi rzecznej, a w szczególności nadzorcy rzek i strażnicy rzeczni, pełnić mają również obowiązki c. k. straży rybackiej (48, 203, 259).

Rewiry rybackie. Władze polityczne ukończyły już czynność zakładania rewirów rybackich. W 21 dorzeczach ilość rewirów rybackich wynosi 493 (31 własnych, 462 dzierżawnych). Dotąd wydzierżawiono 427 rewirów, reszty nie wydzierżawiono dla braku oferentów.

Roczny czynsz dzierżawny wynosi 52.623 kor. 45 hal., a 15% taksy rewirowe 7.893 kor. 51 hal. Po wydzierżawieniu wszystkich rewirów na 2-gie dziesięciolecie suma czynszów dzierżawnych i taks rewirowych znacznie się podniesie.

Gospodarka w rewirach nie poprawiła się dotąd, a wiadomości, jakie otrzymywaliśmy w ciągu roku 1908, potwierdzają najzupełniej smutny ten dla gospodarstwa narodowego fakt. Zaledwie w kilku rewirach prowadzi się gospodarkę porządną. Wszelkie nadużycia, o ile tylko dowiedzieliśmy się o nich, staraliśmy się usunąć przy pomocy władz państwowych — starania nasze atoli zazwyczaj pozostawały bez skutku.

Z powodu złej gospodarki nie przynoszą rzeki takiego dochodu, jakiby przynieść powinny, a że dochód może być bardzo wielki, o tem świadczy sprawozdanie Spółki rybackiej w Czernichowie, dzierżawiącej 8. i 9. rewir dorzecza Wisły (30, 55, 125, 126, 146, 262).

Na zasadzie postanowień ustawy rybackiej rozpoczęliśmy starania o wprowadzenie wydziałów rewirów rybackich. Sprawa ta dotąd przez władze państwowe nie została stanowczo załatwioną (203).

Zarybianie stawów włościańskich. Spożytkowanie małych stawów dla hodowli ryb ma wielkie znaczenie dla gospodarstwa narodowego. Zarybianie takich stawów podejmowaliśmy w miarę funduszów w powiatach Gdowskim, Dąbrowskim i Rudeckim. W powiecie Limanowskim Wydział krajowy przyrzekł dać niektórym włościanom bezpłatnie potrzebny narybek.

Przy zarybianiu byli nam bardzo pomocni nasi delegaci, pp. Józef Małaczyński, Józef Miodoński i Wacław Dzięciołowski, tudzież Ks. Jan Smołka, którym za ich ofiarność obywatelską wyrażamy najuprzejmiejsze podziękowanie.

Do stawów włościańskich rozpuściliśmy ogółem 6.000 sztuk narybku karpia (8, 52, 127, 161, 162, 218).

Ochrona ryb. Bez ścisłego wykonania przepisów ustawy o ochronie ryb nie może rozwinąć się należycie gospodarstwo w rzekach. W tem przekonaniu staraliśmy się najusilniej, aby w całym kraju ochrony ryb jak najskrupulatniej przestrzegano. Przytem zrobiliśmy liczne spostrzeżenia, że ludność nie nabrała jeszcze przeświadczenia o doniosłości ochrony ryb, a odnośne przepisy ustawy uważa jako niepotrzebne ograniczenie swobody gospodarskiej. Przeciw temu uprzedzeniu występowaliśmy przy każdej sposobności i w celu odpowiedniego pouczenia nie szczędziliśmy trudu i pracy. Zmiana zapatrywań ludności na ochronę ryb wymaga dłuższego czasu, oświaty, a zarazem ścisłego wykonywania przepisów ustawy, nad czem czuwać powinny organa władzy państwowej (80, 127, 128, 157, 183, 240).

Ochrona zabytków przyrody. Na zasadzie reskryptu c. k. Ministerstwa oświaty poruszyło c. k. Namiestnictwo jeszcze w r. 1904 piękną myśl ochrony zabytków przyrody i ogłosiło tak do osób prywatnych, jak i instytucyj, wezwanie, aby o zabytkach przyrody na ochronę zasługujących donosiły c. k. Namiestnictwu, celem poczynienia odpowiednich zarządzeń.

Odezwa c. k. Namiestnictwa skromny tylko odniosła skutek, dlatego Towarzystwo polskie przyrodników im. Kopernika we Lwowie postanowiło zająć się energiczniej całą sprawą i rozesłało odezwę, którą ogłosiliśmy w „Okólniku rybackim“, zachęcając zarazem do współdziałania hodowców ryb i rybaków, którzy do poznania zabytków przyrody najlepszą mają sposobność (75).

Nauka rybactwa. Radzie szkolnej krajowej przypomnieliśmy sprawę umieszczania w książkach szkolnych artykułów pouczających o rybactwie i otrzymaliśmy na pismo nasze przychylną odpowiedź. Prosiliśmy również Wydział krajowy we Lwowie, aby zapomocą Rad powiatowych, urzędów gminnych i gazet ludowych, szczególnie we wschodniej części kraju, przeprowadzał pouczenie włościan o zniesieniu dzikiego rybołowstwa, o stosunkach prawnych, wytworzonych przez ustawę rybacką, o założeniu i wydzierżawianiu rewirów, o karygodności łowienia ryb przez osoby do tego nieuprawnione itd.

Broszury Dra Ferdynanda Wilkosza: „Hodowla ryb w małych stawach“ rozdaliśmy dotychczas bezpłatnie 4487 egzemplarzy (126, 150, 237).

Zanieczyszczanie rzek i zatruwanie ryb. W roku przeszłym przypadków zanieczyszczania rzek było stosunkowo niewiele. Ilekroć jednak dowiedzieliśmy się o jakimkolwiek wypadku, natychmiast poczyniliśmy starania u władz o usunięcie nadużyć i ukaranie winnych. Mamy nadzieję, że władze państwowe odtąd surowiej karać będą wszelkie zanieczyszczanie rzek, a wnosimy to z oświadczenia J. Eksc. p. Namiestnika i p. c. k. Komisarza rządowego, uczynionego na posiedzeniu Sejmu krajowego w dniu 24. października 1908.

Prócz zażalenia do władz administracyjnych powinnyby strony poszkodowane zawsze zażądać odszkodowania w drodze sądowej, a ten środek obrony byłby niezawodnie najskuteczniejszym (5, 59, 80, 127, 160).

Z powodu zamierzonej budowy rafineryi nafty w Skawinie, uczestniczyliśmy w komisyi administracyjnej i poczyniliśmy potrzebne do ochrony ryb i czystości wody zastrzeżenia (240).

Na regulacyę rzek zwracamy baczną uwagę i występujemy w obronie rybactwa, gdzie się tylko potrzeba tego okaże. Właściciele i dzierżawcy rewirów powinni również zająć stanowisko obronne, ilekroć dostrzegą, że przeprowadzenie planów regulacyjnych zrządzić zdoła szkodę rybactwu (5).

O zaprowadzenie **dogodnych połączeń pociągów kolejowych dla przewozu** ryb żywych i wydawanie o tem publicznych ogłoszeń rozpoczęliśmy ponownie starania w c. k. Ministerstwie kolejowem. Być może, iż starania nasze odniosą jaki skutek, gdyż w Węgrzech ogłoszenia takie już poczyniono (97, 237).

Ustawa rybacka. We wschodniej części kraju było kilka wypadków buntów chłopskich, skierowanych do uniemożliwienia dzierżawcom wykonywania prawa rybołowstwa w rewirach rybackich. Z przeprowadzonych dochodzeń przekonaliśmy się, że bunty te nie wypływały wcale z jakichś dążności gospodarczych ludności wiejskiej, lecz wywołane zostały podżeganiami o tle politycznem.

Do Sejmu wnieśli posłowie ze wschodniej Galicyi projekt zmiany ustawy rybackiej, mogący uchylić wszelkie znaczenie gospodarcze ustawy rybackiej. Zmiany projektowane nie zostały uchwalone, lecz wniosek przekazany Wydziałowi krajowemu. W obronie ustawy dotychczas obowiązującej wnieśliśmy memoryał do Sejmu i jeżeli tego okaże się potrzeba, podejmować będziemy aż do skutku odpowiednie kroki.

O sprawie tej podamy obszerniejszy artykuł w „Okólniku ryb.“ (256).

Instytucyę **posyłek markowych kolejami żelaznemi** uważamy jako najlepszy środek do ożywienia handlu rybami świeżemi, zwiększenia dochodu hodowców i dostarczenia konsumentom tańszego towaru. Dlatego też Szan. Członków Towarzystwa zachęcamy jak najusilniej do korzystania jak najrozleglejszego z tej instytucyi.

Zarząd każdej stacyi kolejowej udziela chętnie bliższych wyjaśnień (6, 126, 147, 186, 286).

Przed nadużywaniem **kart rybackich** ostrzegamy właścicieli i dzierżawców rybackich, nadmieniając, że tylko **pomocnicy rybaccy** kart rybackich używać mogą, inne zaś osoby, chcące łowić ryby w rewirach, muszą mieć książeczki rybackie. Wszelkie nadużycia będą surowo karane przez władze polityczne.

Pouczenie co do kart rybackich ogłosiliśmy w „Okólniku rybackim“ (6, 147, 161).

Pomoc rybakom zawodowym — dar jubileuszowy. Rybacy zawodowi zawiązali w Dębnikach pod Krakowem katolickie Towarzystwo rybackie. Towarzystwo to przyczyni się do podniesienia stanu rybaków zawodowych i zasługuje na poparcie i pomoc. Ponieważ Towarzystwo między swemi zadaniami ma również zadanie wspierania rybaków podupadłych lub chwilowej pomocy potrzebujących, przeto dla wzmocnienia ekonomicznego tego Towarzystwa i ugruntowania kasy zapomogowej ofiarowaliśmy temuż Towarzystwu jednorazowy dar 1000 kor., a to na uczczenie jubileuszu 60-letnich rządów Najjaśniejszego Pana. Mamy nadzieję, że Towarzystwo rybaków zawodowych rozwijać się będzie pomyślnie, a kasa zapomogowa obejmie opieką swoją rybaków zawodowych w całym kraju (145).

Delegaci. Szanownych Członków Towarzystwa, którzyby mieli czas i ochotę do przyjęcia obowiązku delegatów, prosimy o łaskawe zgłoszenia. Delegatów już zamianowanych prosimy bardzo o rozwinięcie jak najgorliwszej działalności dla dobra publicznego i rozwoju rybactwa krajowego.

Walne Zgromadzenie było znacznie więcej ożywione, niż w latach poprzednich, gdyż przybyło nań wielu członków. Do zainteresowania obecnych

przyczyniły się dwa odczyty i żywe rozprawy we wszystkich przedmiotach porządku dziennego. Byłoby bardzo pożądanem, aby Szan. Członkowie nie opuszczali żadnego walnego zgromadzenia, gdyż wspólna narada i wymiana myśli tak dla nauki, jak i praktyki, wydatne korzyści przynieść mogą.

„Okólnik rybacki". W tym organie naszym wprowadziliśmy nowy dział, a mianowicie fejletony, w których umieszczamy (na końcu numeru) artykuły pouczające z hydrografii krajowej, jako też rozprawy z działów nauki, pośredni związek z rybactwem mających. Ten dział artykułów przyjęli Członkowie Towarzystwa bardzo życzliwie.

Sprawozdanie kasowe ogłosimy zaraz po sprawdzeniu rachunków przez Komisyę rewizyjną.

Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie.

Dr Ferdynand Wilkosz
prezes i sprawozdawca.

Od Wydziału.

Prosimy Szan. Członków o łaskawe, rychłe zapłacenie wkładek do rąk naszego skarbnika, W. P. Bronisława Śliwińskiego, w Krakowie, ul. Basztowa L. 8. (w gmachu Towarzystwa wzajemnych ubezpieczeń).

Członkowie Towarzystwa rybackiego, życzący sobie nabyć zapłodnioną ikrę pstrąga strumiennego dla wychowania narybku, mogą zakupić ikrę u p. Pawła Guta, hodowcy ryb w Poroninie, po zniżonej cenie 4 kor. za 1000 ziarn i za zwrotem kosztów opakowania, tudzież przesyłki.

Zgłoszenia należy przesyłać do p. Pawła Guta w Poroninie, poczta i stacya kolei w miejscu.

W r. 1909 rozdamy bezpłatnie między Szanownych Członków naszego Towarzystwa **ikrę sandacza** dla wychowania narybku i rozpuszczenia go do wód krajowych.

Zgłoszenia prosimy nadesłać **do końca lutego 1909 r**. **Późniejsze zgłoszenia nie będą uwzględnione**.

Broszury przez Towarzystwo rybackie wydane nabyć można w księgarni G. Gebethnera i Spółki w Krakowie. *Dr F. W.*

ODEZWA
w sprawie badania chorób rybich.

Jakeśmy to już dawniej donieśli, bada choroby ryb prof. Dr Stanisław Fibich w c. k. Akademii weterynarskiej we Lwowie; prosimy przeto właścicieli stawów, hodowców i rybaków, aby w razie dostrzeżenia choroby i spowodowanego przez nią śnięcia ryb, narybku lub raków, okazy chore względnie zmarniałe przesyłać raczyli **pod adresem c. k. Akademii weterynarskiej we Lwowie, ul. Kochanowskiego 33.**

Przesyłki ryb i raków, do zbadania przeznaczonych, uskuteczniać należy w sposób poniżej podany:

1) Najstosowniejszemi do badania będą żyjące jeszcze, chore ryby, które przesyłać należy w beczkach lub wanienkach drewnianych lub blaszanych, wodą napełnionych, pociągami osobowymi lub pospiesznymi.

2) Ryby śnięte należy obwinąć każdą w papier lub płótno, opakować słomą, mchem, wełną drzewną, miałem torfowym lub trocinami i przesłać nie w papierze, lecz w skrzynkach drewnianych lub w pudłach, w porze

ciepłej zaś dodać tyle lodu, aby tenże nie stopniał całkowicie przed przybyciem do Lwowa.

3) Do przesyłki należy wybierać nie tylko ryby już usnięte, lecz także w czasie wysyłki jeszcze żyjące, chorobą dotknięte ryby, których jednak nie należy przed wysyłką zabijać.

4) Wymaga się koniecznie, aby przesyłka składała się z kilku lub kilkunastu chorych okazów, gdyż badanie jednego lub dwóch okazów byłoby niedostatecznem.

5) Do przesyłki dołączyć lub wcześniej przesłać należy pisemne wyjaśnienia o powstaniu choroby i jej trwaniu (od kiedy i ile ryb choruje); o przymiotach wody, dna stawu i roślinach tamże rosnących; o objawach choroby, a mianowicie nie tylko o znakach zewnętrznych na ciele, lecz także o wszelkich zjawiskach dostrzeżonych u ryb chorych, jeszcze żyjących, a uderzających swą niezwykłością; o żywieniu sztucznem ryb, rodzaju pożywienia i sposobie jego podawania; o zanieczyszczeniu odnośnej wody lub możności zanieczyszczenia w czasie zwyczajnym lub w czasie powodzi i ulew, przyczem należy podać, czy i jakie zakłady fabryczne, obory lub gnojowiska i zbiorniki kału znajdują się w pobliżu, i czy już w tej wodzie podobne lub inne choroby dawniej dostrzeżono.

6) Przesyłki ryb martwych należy posyłać pocztą i oddawać je na pocztę tak, aby nie nadeszły do Lwowa w niedzielę lub w dzień świąteczny.

W razie wysyłki ryb żywych starać się o to należy, aby nie nadeszły do Lwowa w nocy, a w razie potrzeby donieść o wysyłce c. k. Akademii weterynarskiej telegraficznie.

Żądający zbadania chorych ryb nie ponosi żadnych kosztów.

Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie.

Badanie wód zatrutych — wskazówki dla dzierżawców i właścicieli rewirów rybackich.

Właściciele i dzierżawcy rewirów rybackich powinni przedewszystkiem za pośrednictwem urzędników swoich, ewentualnie straży rybackiej, czuwać starannie nad miejscami, w których nieczystości z fabryki do rzek dostać się mogą, tak, aby bezpośrednio po zatruciu wody czynności zaradcze podjęte być mogły. Dla obrony praw swych i uzyskania odszkodowania w drodze sporu powinien właściciel lub dzierżawca rewiru:

1) Sprawdzić zapomocą dwóch wiarygodnych świadków fakt zatrucia wody i zniszczenia ryb.

2) Z miejsca, gdzie nastąpiło zatrucie względnie zanieczyszczenie wody, zaczerpać próby tejże w obecności dwóch wiarygodnych świadków, w ilości 8—10 litrów, zlać tę wodę we flaszki, opieczętować i ubezpieczyć tak, aby w razie procesu udowodnić można, że próba wody pochodzi właśnie z rzeki lub potoku, której wodę i ryby zatruły odpływy fabryczne.

3) Cztery do pięciu litrów powyższej próby wody przesłać do c. k. Akademii weterynarskiej we Lwowie, ul. Kochanowskiego 33., z prośbą o przeprowadzenie rozbioru, resztę zaś próby wody przechować u siebie na ewentualny dalszy użytek. Razem z próbą zatrutej wody przesłać należy większą liczbę zatrutych ryb różnej wielkości i wszelkich gatunków.

4) W prośbie powyższej podać wszystkie szczegóły, odnoszące się do zanieczyszczenia wody przez fabrykę i zatrucia ryb, tudzież czas trwania zmierania ryb.

5) C. k. Akademia weterynarska udzieli proszącemu rad i wyjaśnień, które spożytkować może w procesie cywilnym o odszkodowanie.

6) Ustalić, ewentualnie z przybraniem znawców, rozmiary szkody w rybach, przez zatrucie wody wyrządzonej, aby, o ile to możliwe, suma odszkodowania dokładnie obliczyć się dała. Odszkodowanie obejmować będzie nietylko wartość pieniężną zatrutych i zmarniałych ryb, lecz także ubytek dochodu z powodu zniszczenia rybostanu i utraty dochodu przez kilka lat następnych.

Poszkodowany z powodu prośby swej o rozbiór zatrutej wody i badania zatrutych ryb żadnych kosztów ponosić nie będzie, gdyż wszystkie odnośne czynności przeprowadzi c. k. Akademia weterynarska zupełnie bezpłatnie.

7) Zaraz po dostrzeżeniu zanieczyszczenia wody powinien poszkodowany wnieść zażalenie do właściwego c. k. Starostwa i zażądać ukarania winnych. Przezto prawo do żądania odszkodowania żadnego nie dozna uszczerbku.

8) O odnośnem orzeczeniu c. k. Starostwa, tudzież o prawomocnym wyroku sądowym, w procesie o odszkodowanie wydanym, obowiązanym jest poszkodowany donieść Wydziałowi krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie, przesyłając odpisy orzeczenia i wyroku.

Z Wydziału krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie.

Ruch członków.

Zmarli: Dr Stanisław Łobaczewski; Mieczysław Korwin; Wacław Kamieński. Cześć Ich pamięci!

Wystąpili z Towarzystwa: Leopold Dietl i Ks. Julian Humiecki.

Przystąpili do Towarzystwa nowi członkowie: WW. PP.: Oskar Martin, urzędnik górnictwa, Dąbrowa Górnicza; Tadeusz Kisielewski, c. k. adjunkt sądowy, Podbuż; Bazyli Kapko, oficyant kancelaryjny sądowy, Łąka; Józef Czyrniański, c. k. pocztmistrz, Podbuż; Felicyan Mikusiński, drogomistrz powiatowy, Podbuż; Aleksander Kryško, właściciel dóbr, Winniki koło Sambora; Stanisław Orliński, zarządca dóbr, Uroż. *Dr F. W.*

Dary i zapomogi.

WPan Wiktor Burda darował nam do muzeum rybackiego model kufra do przewożenia ryb żywych, swego pomysłu.

WPan Antoni May zapłacił za rok 1908 wyższą wkładkę 5 kor.

Wydział rady powiatowej w Białej ofiarował nam, tytułem zapomogi na rok 1908, kwotę 50 kor.

Od Sejmu krajowego otrzymaliśmy na rok 1908 zapomogę w kwocie 800 kor.

Za dary te i zapomogi wyrażamy najuprzejmiejsze podziękowanie.

Dr F. W.

Nowy czyn gwałtu.

P. Teodor Serwatowski w Bucniowie zadzierżawił prawomocnie III. rewir dorzecza Seretu, położony w gminach Petryków, Ostrów i Bucniów. Włościanie z Ostrowa i Bucniowa zachowali się spokojnie, natomiast we wrześniu 1908 włościanie z Petrykowa przeszkodzili przemocą wykonywaniu prawa rybo-

łowstwa i pobili strażników rybackich. Gwałt powyższy spowodowali surdutowi podżegacze z Tarnopola, którzy widocznie rewiry dorzecza Seretu obrali sobie za teren niecnych knowań swoich.

Wskutek zażalenia zarządu dóbr Bucniów poczyniły tak władza polityczna, jak i komenda żandarmeryi, odpowiednie zarządzenia i jest nadzieja, że dzierżawca prawo rybołowstwa bez przeszkód wykonywać będzie.

Dr. F. W.

Ukaranie sprawców czynnego oporu przeciw wykonywaniu rybołowstwa w Galicyi wschodniej.

Niektóre czyny oporu czynnego przeciw wykonywaniu prawa rybołowstwa w Galicyi wschodniej były przedmiotem dochodzenia sądowego i tak:

C. k. sąd obwodowy w Złoczowie skazał wyrokiem z dnia 10. lipca 1907 czterech włościan na karę więzienia od 6—14 dni, za przekroczenie uszkodzenia cudzej własności, popełnione w dniu 11. października 1906 w Kątach Trójeckich, przy czynnym oporze, zdążającym do uniemożebnienia wykonywania prawa rybołowstwa w rewirze 1. i 3. dorzecza Styru.

Środki prawne przeciw temu wyrokowi byłyby bezskuteczne, gdyż c. k. prokuratorya państwa oskarżenia o zbrodnie z § 83. lub 81. kodeksu karnego nie wniosła.

C. k. sąd obwodowy w Tarnopolu wyrokiem z dnia 8. października 1908 uznał 17 włościan z Czerniechowa winnymi występku zbiegowiska z § 283. kod. kar. i przekroczenia nieprawnego mieszania się do czynności urzędowych z § 314. kod. kar. i wymierzył kary aresztu od 3—10 dni.

W uzasadnieniu wyroku przytoczono, że przedmiotowo czyn gwałtu, popełniony w dniu 26. maja 1908 przez włościan z Czerniechowa, przedstawia się jako zbrodnia gwałtu publicznego z § 81. kod. kar., atoli podmiotowo nie można było przeprowadzić dowodu, którzy włościanie podjęli odnośne czynności karygodne, istotę zbrodni stanowiące.

C. k. sąd powiatowy w Tarnopolu przeprowadził nadto proces karny przeciw 4 włościanom z Czerniechowa, którzy w dniu 26. maja 1908 r. dopuścili się przestępstwa kradzieży ryb w I. rewirze dorzecza Seretu.

Dr F. W.

Zmarnienie ryb przy przesadzaniu tychże ze stawu większego do mniejszego.

Sąd powiatowy w Sokołowie, Oddz. II., zażądał od nas rezolucyą z dnia 25. września 1908 Lcz. C II. 184/8 wydania opinii w następującej sprawie:

„Do Szanownego Towarzystwa rybackiego w Krakowie. W sporze Salomona Grünfelda w Raniżowie przeciw Janowi i Antoniemu Nogom w Wilkach ad Raniżów, pozwanym o zapłacenie kwoty 623 kor. z pn., toczącym się przed tutejszym sądem, mającym za podstawę ten stan faktyczny, iż powód Salomon Grünfeld w porozumieniu z Janem i Antonim Nogami przeprowadził ryby ze stawu większego do poniżej położonego, mniejszego, i że przy tem przeprowadzeniu z przyczyn poniżej naprowadzonych 350 kg. ryb, stanowiących własność powoda, wyginęło — rozchodzi się o to, czy przywiedzione przez strony przyczyny wyginienia ryb, jako takie można uważać.

A mianowicie podał powód i zeznał przesłuchany świadek Selig Grünfeld, iż pozwani w skrzyni szluzy oddzielającej oba stawy umieścili na podłodze w poprzek trzy deski tak, iż ryby spływające z wodą ze stawu większego do niżej położonego stawu mniejszego o deski te uderzały i wskutek tego ginęły, oraz, że pozwani po odsunięciu najgłębszej zasuwy szluzy wpuścili z wodą do stawu mniejszego znaczną ilość iłu i gnoju (świńskiego), którym zasuwa szluzy była obłożoną, i że od tego gnoju woda zupełnie się zanieczyściła, co również było przyczyną tego, iż ryby ginęły.

Mianowicie świadek Selig Grünfeld zeznał, iż zauważył, że we dwie lub trzy godziny po wywołaniu tych przyczyn, a mianowicie po ustawieniu desek i po zanieczyszczeniu wody, widział w stawie mniejszym zdechłe ryby i ryby te wydobywał rękami i składał je do kosza.

Pozwani zaś jako przyczynę wyginienia ryb podali, iż stawek mniejszy, do którego ryby przeprowadzono, był za mały, a zbyt wielką ilość ryb w nim pomieszczono, nadto, że powód, ściągając włokiem ryby, zanieczyścił wodę w tym stawku, oraz ustawił kratę drucianą w stawie mniejszym, aby ryby nie szły pod podłogi szluzy, wskutek czego ryby, spadając z góry przeszło metr i uderzając o tę kratę, zabijały się.

Na podstawie przedstawionego stanu rzeczy uprasza się jak najuprzejmiej Szanowne Towarzystwo rybackie o udzielenie wyjaśnienia tutejszemu sądowi, czy wobec tego, że ryby w mowie będące już dzisiaj nie istnieją, gdyż zostały przez powoda wysprzedane — możliwem jest dzisiaj stwierdzenie przyczyny wyginienia tych ryb i przeprowadzenie dowodu ze znawcy, z pewnym decydującym dla sporu rezultatem — a w razie twierdzącym, o wskazanie sądowi osoby posiadającej kwalifikacyę na znawcę, a przebywającej w pobliżu Sokołowa obok Rzeszowa.

O spieszną odpowiedź celem uniknięcia zwłoki w przeprowadzeniu procesu najuprzejmiej uprasza się“.

Na zapytanie powyższe przesłaliśmy c. k. sądowi powiatowemu w Sokołowie w piśmie pod datą 29. września 1908 L. 3001. następujące wyjaśnienie:

Umieszczenie desek w szluzie oddzielającej obydwa stawy tylko natenczas mogłoby spowodować śmierć ryb, jeżeliby spływająca łukiem wraz z rybami do niższego stawu woda, bez przerwy uderzała z wielką gwałtownością o te deski — tylko w takim razie bowiem mogłoby nastąpić uszkadzanie ryb, a w następstwie śmierć tychże, która atoli z bardzo małymi wyjątkami dopiero po upływie dłuższego czasu nastąpićby mogła. Te okoliczności musiałyby być przedewszystkiem prawnie ustalone, aby znawca orzeczenie wydać mógł.

Marnienie ryb wskutek wpuszczenia do wody iłu i gnoju mogłoby nastąpić tylko wskutek znacznego bardzo zanieczyszczenia wody temi materyami, tudzież przeniknienia niemi jednostajnie całej ilości wody. Jeżeli ił i nawóz służył tylko do zatkania szluzy, w takim razie ilość tych materyj nie mogła być tak wielką, pozostawala w stanie zbitym, opadła na dno i nie rozpuściła się we wodzie. Ilość tych materyj szkodliwych, tudzież stopień zanieczyszczenia wody, musiałyby być udowodnione, jeżeliby znawca miał wydać orzeczenie swoje. Również powinny być udowodnione te okoliczności, czy ryby wydobywane z wody przez Seliga Grünfelda miały widoczne ślady gwałtownego okaleczenia i czy miały zatkane skrzela iłem i nawozem.

Również do wydania orzeczenia musiałaby być udowodniona okoliczność, czy woda wraz z rybami spadała wprost na kratę, tak, że ryby ciałem swojem zawsze o nią uderzać musiały. Zabicie ryb mogło atoli nastąpić jedynie początkowo, dopóki woda nie pokryła kraty, potem bowiem ryby mogły spływać, nie dotykając ciałem swojem kraty.

Wskutek zanieczyszczenia wody włokiem i z powodu braku powietrza w stawku za małym, napełnionym za wielką ilością ryb, mogło nastąpić uduszenie ryb, a w takim razie byłyby wypływały na wierzch wody i chwytały ustami powietrze. Ten fakt musiałby być również udowodnionym.

Jeżeliby podane powyżej okoliczności faktyczne zostały stwierdzone, to znawca, zrobiwszy jeszcze ewentualnie na miejscu próbę wypuszczenia wody, przy umieszczeniu desek w szluzie i kraty żelaznej, mógłby wydać orzeczenie, mogące dla sprawy procesowej mieć wynik rozstrzygający.

W pobliżu Sokołowa lub Rzeszowa niema odpowiedniego znawcy. Na znawcę moglibyśmy przedstawić jedynie p. Dra Stanisława Fibicha, profesora c. k. Akademii weterynarskiej we Lwowie, zamieszkałego we Lwowie przy ulicy Łyczakowskiej 11., który, zajmując się od wielu lat fizyologią i biologią ryb, daje zupełną gwarancyę, iż wyda orzeczenie wszechstronnie uzasadnione.

Dr. F. W.

Rybactwo w Sejmie krajowym w r. 1908 — projekt zmiany ustawy rybackiej.

Wydział krajowy przedłożył Sejmowi krajowemu w kadencyi jesiennej 1908 r. sprawozdanie z czynności swych w dziedzinie rybactwa za czas od 1 listopada 1906 do 31 maja 1908; czynności te są: wspieranie powiatowego Towarzystwa rybackiego w Gorlicach i zakładu hodowli ryb w Oparach, założonego i prowadzonego przez Galic. Towarzystwo gospodarskie; wydzierżawienie 11 rewirów dorzecza Dunajca, następnie poddzierżawienie tychże i czuwanie nad gospodarką tamże; zarybianie rzek; ochrona rybactwa przed szkodliwymi wpływami i popieranie gospodarstwa stawowego.

Pod względem ochrony ryb i czystości wód stwierdza sprawozdanie poprawienie się stosunków i lepszą opiekę władz.

Na zasadzie uchwały sejmowej udzielał Wydział krajowy przez zawodowego inżyniera-rybaka pomocy przy zakładaniu gospodarstw stawowych, a włościanom rozdawał bezpłatnie narybek dla zarybienia małych stawów.

Na posiedzeniu z dnia 20 października 1908 przyjął Sejm krajowy powyższe sprawozdanie do wiadomości i powziął następujące uchwały:

1) Sejm wzywa Wydział krajowy, aby wstawił do rubryki X. preliminarza na r. 1910 znaczniejszą kwotę na kursa krótkotrwałe z dziedziny poszczególnych gałęzi rolnictwa, urządzane w porozumieniu i przy pomocy finansowej Rady szkolnej krajowej dla nauczycieli ludowych, w czasie i miejscach odpowiednich.

2) Sejm poleca Wydziałowi krajowemu:

a) aby na najbliższej sesyi sejmowej przedłożył Sejmowi projekt zmiany ustawy o rybołowstwie z dnia 31. października 1887 (Dz. ust. kraj. Nr 37. z r. 1890), przyczem należałoby mieć na uwadze tak podniesienie w kraju gospodarstwa rybnego, jak niemniej społeczno-ekonomiczne interesa ludności;

b) aby w porozumieniu z c. k. Namiestnictwem zorganizował w najbliższej przyszłości krajowy nadzór nad wykonaniem ustawy rybackiej.

3) Sejm wzywa c. k. Rząd, aby ściśle przestrzegał ściągania i rozdziału między strony uprawnione czynszów należnych za dzierżawę rewirów rybackich, tudzież poboru taks rewirowych.

Poseł Oleśnicki i Tow. przedłożyli osobno do laski marszałkowskiej następujący wniosek o zmianę obowiązującej ustawy rybackiej:

„Podpisani wnoszą: Wysoki Sejm raczy uchwalić ustawę z dnia ... zmieniającą niektóre postanowienia krajowej ustawy o rybołowstwie z 31. października 1877 l. 37 dz. u. kr.

Art. I. §§ 11, 13, 15, 42 i 48 ustawy z 31. października 1887 l. 27 dz. u. kr. tracą w swojej dotychczasowej treści obowiązującą moc, a w ich miejsce mają obowiązywać następujące postanowienia:

§ 11. Jeżeli jedno prawo rybołowstwa obejmuje cały rewir rybacki bez względu na to, czy znajduje się ono w wyłącznem posiadaniu jednej osoby lub w posiadaniu większej ilości osób — to ten rewir na czas, jak długo te stosunki istnieć będą, ma być uznanym na żądanie uprawnionego za rewir własny, t. j. taki rewir, w którym wykonywanie prawa rybackiego przysługuje osobie to prawo posiadającej, przy zachowaniu postanowień niniejszej ustawy.

Rewir rybacki ma być uznany za własny także wówczas, kiedy więcej praw rybołowstwa go tworzy, przyczem wszyscy uprawnieni żądają zgodnie uznania rewiru za własny.

Kiedy w związku z takim rewirem pozostają przekopy, które w myśl § 10. nie mogą być przeciw woli uprawnionych włączone do rybackiego rewiru — to ta okoliczność nie wyklucza prawa żądania, aby ten rewir uznano za własny.

§ 13. W wypadkach, gdzie został uznany za własny rewir należący do większej ilości uprawnionych, rybne gospodarstwo w tym rewirze i wzajemne stosunki uprawnionych uczestników mają być unormowane w myśl § 37. tej ustawy.

§ 15. W każdym z osobna rewirze, przeznaczonym do dzierżawienia, będzie prawo rybołowstwa oddane w dzierżawę bez podziału co do przestrzeni, w drodze rozpisać się mającej pertraktacyi ofertowej, oferentowi podającemu najwyższy czynsz dzierżawny. W wypadkach, gdzie rewir leży na terytoryum jednej gminy katastralnej, przeprowadzi ową pertraktacyę ofertową zwierzchność tej gminy — we wszystkich innych powiatowa władza polityczna. Czas dzierżawny wynosi 6 (sześć) lat.

§ 42. Uprawnionym do wykonywania prawa rybołowstwa i ich personalowi dozwala się za uwiadomieniem właściciela, a w razie jego nieobecności kogokolwiek z tegoż domowników, wstąpić na cudze brzegi i utwierdzić na nich przyrządy do łowienia ryb, jednakowoż z zachowaniem wszelkiej ostrożności przed możliwą szkodą i za wynagrodzeniem wyrządzonej szkody.

Możność ta jednak nie rozciąga się na te grunta, które jako przynależność domów mieszkalnych, gospodarczych i fabrycznych lub podobnych budynków są wraz z nimi ogrodzone, jak również na grunta, które skutkiem omurowania, oparkanienia lub z innych powodów są niedostępne dla cudzych osób.

§ 48. Żądania opisane w § 47. co do wstrzymania zanieczyszczania wód i umożliwienia ciągu ryb nie mogą jednakowoż nawet przy zachodzących warunkach § 47. być uwzględnione tam, gdzie chodzi o wykonanie użytkowania wody na cele rolnego gospodarstwa, które przysługiwało wykonującym jeszcze przed wprowadzeniem w życie ustawy z 31. października 1887 l. 37 dz. u. kr., lub też gdzie mające się przedsiębrać miary nie są w stanie spowodować odpowiedniego podniesienia rybnego gospodarstwa.

Art. II. Ustawa ta wchodzi w życie z chwilą ogłoszenia, a co się tyczy rewirów wydzierżawionych na podstawie ustawy z 31. października 1887, z chwilą ukończenia peryodu dzierżawy".

Ponieważ żądane zmiany ustawy rybackiej, wprowadzone w praktykę, spowodowałyby powrót do dzikiego rybołowstwa i uniemożliwiłyby rozumną gospodarkę w rewirach rzecznych, przeto celem odwrócenia tak wielkiej szkody wnieśliśmy do Sejmu następujący memoryał:

L. 3050.

Wysoki Sejmie!

Poseł Dr Oleśnicki i tow. przedłożyli Wysokiemu Sejmowi wniosek o zmianę niektórych postanowień ustawy rybackiej z dnia 31. października 1887 Nr 37. Dz. u. kr. z r. 1890. Ponieważ żądane zmiany zniszczyłyby zupełnie wszelką wartość ustawy rybackiej i jej znaczenie gospodarcze, przeto, sprzeciwiając się jak najmocniej przyjęciu tego wniosku, przedstawiamy Wysokiemu Sejmowi na uzasadnienie naszego sprzeciwu, co następuje:

Wprowadzenie ustawy rybackiej nie spotkało w zachodniej Galicyi żadnego oporu, natomiast we wschodniej Galicyi wyłania się co chwilę czynny opór przeciw wykonywaniu prawa rybołowstwa przez dzierżawców, a lubo włościanom zasadniczo nic nie zależy na rybołowstwie, to, jakeśmy przez szczegółowe dochodzenia sprawdzili, stawiają włościanie czynny opór jedynie wskutek agitacyi zbrodniczych podżegaczy, którzy dla osiągnięcia niecnych zamysłów swoich szerzą złośliwą agitacyę, podmawiając włościan do oporu. Na poparcie tego twierdzenia naszego przedkładamy sprawozdanie z dochodzeń w tej mierze przedsiębranych [1]), dodając nadto, że w miesiącu wrześniu t. r. włościanie przeszkodzili znów łowieniu ryb przez dzierżawcę, p. Teodora Serwatowskiego w Bucniowie, w III. rewirze dorzecza Seretu i strażników rybackich dotkliwie pobili. Przestępcy są mieszkańcami wsi Petrykowa, a jakeśmy to sprawdzili, podburzeni zostali do gwałtów przez podżegaczy surdutowych z Tarnopola.

Na tej podstawie twierdzimy także, że wniosek o zmianę ustawy rybackiej jest tylko środkiem politycznej agitacyi, nie można bowiem przypuścić, aby wnioskodawcy nie zdawali sobie sprawy o szkodliwości swego wniosku pod względem gospodarczym, jako też o tem, że żądane zmiany ustawy żadnej włościanom nie przyniosą korzyści.

I. Celem ustawy rybackiej i zaprowadzenia rewirów jest wprowadzenie rozumnej gospodarki rybnej w rzekach i potokach i z tego powodu przyjął ustawodawca za zasadę, że gminy nie mogą żądać uznania rewiru za rewir własny, i że tylko taki rewir uznany być może za rewir własny, w którym jedno uprawnienie obejmuje całość rewiru. Wręcz przeciwnie żądają wnioskodawcy uznania rewiru za własny, jeżeli w nim znajduje się więcej uprawnień do rybołowstwa, a nadto żądają uchylenia przepisu § 13. ust. ryb., to znaczy, żądają, aby gminom przyznano własność rewirów lub też, aby, jak dotąd, kilka a może i kilkadziesiąt osób wykonywało rybołowstwo w jednym rewirze. Nastąpiłby przeto powrót do dawnych stosunków dzikiego rybołowstwa, nie jeden człowiek, lecz setki ludzi łowiłoby ryby w jednym rewirze, zapanowałoby przeto w całym kraju dzikie rybołowstwo, a rozumna gospodarka rybna w rzekach i potokach straciłaby wszelkie znaczenie gospodarcze, nie przynosiłaby żadnego dochodu, a rewiry rybackie stałyby się tylko czczą formą.

II. Skutków żądanej zmiany nie uchyli zastosowanie § 37. ust. ryb. analogicznie do rewirów rybackich. Naprzód bowiem warunki gospodarstwa rybnego na wodach stojących i płynących są zupełnie odmienne, a zaprowadzenie jakiegokolwiek ładu i rozumnej gospodarki, jeżeli na małym kawałku wody ogromna ilość uprawnionych łowić będzie ryby, jest rzeczą wprost niemożliwą.

III. Pozostawienie władzy politycznej wyboru między dzierżawcami rewiru z uwzględnieniem ich osobistego uzdolnienia jest tylko konsekwencyą z głównego celu ustawy rybackiej, zaprowadzenia porządnej gospodarki ry-

---

[1]) Ob. „Okólnik rybacki" Nr 102. Str. 256 i artykuł: „Nowy czyn gwałtu" w Nr. 103. „Okól. ryb.".

backiej; jeżeliby zaś bez względu na osobiste uzdolnienie, dzierżawa przyznanąby być musiała najwięcej ofiarującemu (§ 15), otwarłoby się drogę do niezdrowej spekulacyi i gospodarki rabunkowej, która i dzisiaj niestety coraz więcej się rozszerza, w ten sposób: że dzierżawca pierwotny nie wykonuje sam rybołowstwa, lecz poddzierżawia je natychmiast za kilkakrotnie wyższą cenę spekulantom, ci zaś przyjmują znów ogromną ilość włościan-poddzierżawców, którzy za wysoką cenę otrzymują pozwolenie łowienia ryb. Że ci ostatni nie dbają o rozumną gospodarkę, tego chyba dowodzić nie potrzeba.

Licytacyę ofertową przeprowadzać zawsze musi władza polityczna, gdyż w każdym wypadku zachodzą liczne uprawnienia, których obrony władza przestrzegać powinna, dająca pod tym względem najlepszą rękojmię. Ustawy administracyjne gminie katastralnej jako takiej żadnych nie nadają uprawnień, a robienie doświadczeń na skórze rybactwa, wymagającego jak największej opieki, wcale nie jest pożądane.

Skrócenie czasu dzierżawy do lat sześciu nie jest odpowiedniem, gdyż ryby w rzekach znacznie powolniej rosną, niżli w wodach stojących i w tak krótkim okresie nie mógłby dzierżawca odnieść należytej korzyści z podjętego zarybiania rewiru.

IV. Jeżeli ustawa nadaje komu jakieś uprawnienie, wykonywania tego prawa nie czyni zależnem od poprzedniego zawiadomienia, że prawo wykonywanem będzie. Prawo rybaka wstępowania na cudze grunta jest rodzajem służebności i już sama natura tego prawa nie dozwala ograniczenia takiego, iżby uprawniony musiał każdorazowo zawiadamiać właściciela gruntu służebnego. Łowiąc ryby, zmuszony jest rybak i kilkadziesiąt razy dziennie wstępować na cudze grunta, gdyby więc każdorazowo musiał zawiadamiać właściciela gruntu, niekiedy w znacznej odległości mieszkającego lub też, jeżeliby w czasie robót nie zastał ani jego ani domowników w mieszkaniu, wykonywanie prawa rybołowstwa stałoby się wprost niemożliwem. Jeżeliby zaś rybak w tych wypadkach nie zawiadomił właściciela gruntu służebnego, natenczas pastręczałaby się ciągle sposobność do zatargów i sporów, a strony uciekałyby się do pięści i pałki, jak się to już niestety działo w wypadkach w naszem sprawozdaniu opisanych. Sądzimy, że takiego stanu niepewności wszelkich praw żadna ustawa tworzyć nie powinna (§ 42).

V. Obecna ustawa rybacka, jako też ustawa wodna, nie dają rybactwu dostatecznej opieki, jakeśmy to w licznych wypadkach stwierdzili. Jeżeliby więc, jak tego wnioskodawcy żądają, przyjęto jeszcze w § 48. takie ogólnikowe ograniczenie, iż uprawnieni do rybołowstwa nie mogliby się bronić na zasadzie § 47., jeżeliby się rozchodziło o użycie wody na cele gospodarstwa rolnego, w takim razie rybactwo pozbawioneby zostało wszelkiej opieki prawnej i zapanowałaby dowolność, uniemożliwiająca wszelką gospodarkę w rewirach rybackich.

Wniosek o zmianę ustawy rybackiej, gdyby został przyjęty, zniósłby faktycznie cały stan prawny, ustalony ustawą rybacką z dnia 31. października 1887 i uczyniłby niemożliwem rozumne gospodarstwo rybne w rewirach. Dlatego, stając w obronie rybactwa, jako ważnej i znaczny dochód przynoszącej gałęzi gospodarstwa narodowego, upraszamy:

Wysoki Sejm raczy wniosek Dra Oleśnickiego i tow. o zmianę ustawy rybackiej całkowicie odrzucić, ewentualnie przekazać go Wydziałowi krajowemu z poleceniem, aby tenże po wysłuchaniu znawców i zasięgnięciu opinii krajowego Towarzystwa rybackiego sprawozdanie z odpowiednimi wnioskami Wysokiemu Sejmowi na następnej kadencyi sejmowej przedłożył.

Z wysokiem poważaniem

Wydział kraj. Towarzystwa rybackiego

Kraków, dnia 5. października 1908. *w Krakowie.*

Wniosek Dra Oleśnickiego i sprawozdanie o nim Komisyi gospodarstwa krajowego nie przyszły pod obrady Sejmu i milcząco przekazane zostały Wydziałowi krajowemu, który, mamy nadzieję, nie będzie pomocnym do pogrzebania ustawy rybackiej, a z nią wszelkiej rozumnej gospodarki w rewirach rybackich. *Dr F. W.*

Stawy w Krzyżtoporzycach.

Historya założenia stawów w Krzyżtoporzycach sięga dość dawnych czasów, co wnosić można po obsadzonych w grobli topolach, dziś przeszło stuletnich. Obszar niewielki, bo po pół i półtora morga zajmujące powierzchni, zwrócone ku południowo-wschodowi, z podłożem gliniastem, położone wśród pól i łąk smużnych, przypolnych, to też woda stawowa pochodzi głównie z opadów i ścieków polnych, ku czemu służy doskonale przez przyrodę skombinowana „szluza", którą w razie potrzeby można wodę do stawu wpuścić lub wypuścić. Około roku 1903 jeszcze były te stawy zaniedbane i nie zajmowano się nimi wiele, o tyle tylko, że jeden mniejszy zostawiono niezarybiony do pojenia i pławienia bydła, gęsi, kaczek, do moczenia zeschniętych wozów i beczek, a nierzadko i do płukania brudnej, namydlonej bielizny. Rzecz naturalna, że w takich warunkach o hodowli ryb mowy nie było. Drugi staw, większy (półtora morga obszaru), wypuszczono pewnemu rybakowi w dzierżawę za cenę 80 koron rocznie, trzeci do połowy zamulony służy do dziś za bardzo lichą łąkę.

Dopiero od roku 1905, czytając pilnie „Okólnik rybacki", zaczęliśmy baczniejszą uwagę zwracać na stawy. Odebrawszy w oznaczonym czasie staw od dzierżawcy, wypuściliśmy wodę celem przewietrzenia stawu i wytępienia choć w części robactwa przez ptaki, przyczem porobiliśmy nowe żłoby z pudłami i łowiskami, jakie w racyonalnie prowadzonych stawach spotykaliśmy. Na wiosnę zapełniliśmy staw wodą i za dwa tygodnie wpuściliśmy doń 180 sztuk kroczków karpia, zakupionych ze stawów mogilskich, o przeciętnej wadze 170 gramów sztuka i 8 sztuk trzyletnich szczupaków, a licząc na ich ikrę, pozostawiliśmy je w spokoju przez dwa lata. Przez ten czas zdawaćby się mogło, że ryby miały co jeść, gdyż były bardzo wesołe i ruchliwe, mimo to podawaliśmy karpiom drobno krajany chleb z mąki żytniej, a dla szczupaków wrzucaliśmy w niewielkiej ilości odpadki mięsne z zabitych bydląt lub drobiu.

I rachuby nie zawiodły, gdyż skutek był nadzwyczajny.

Po wyłowieniu w jesieni karpie ważyły przeciętnie po 1 kg., za które pobraliśmy 270 koron, a oprócz tego naliczyliśmy około 10 kóp ślicznego i dorodnego narybku szczupaka, który wysortowany już wpuściliśmy do stawu z dodaniem 8 kóp kroczków karpia na rok następny i mamy nadzieję, że przy umiejętnem, sztucznem żywieniu da nam ten staw duże i piękne zyski. Już dziś mamy nabywców, którzy ofiarują nam za dwa lata dzierżawy stawu 400 kor. i wyżej, a dawniej 80 kor. dać nie chcieli. Na przyszłość i drugie stawy tak samo urządzimy, gdyż z tego krótkiego opisu i przykładu widać, że zajęcie się stawami i rybami jest bardzo wdzięczne, i że maleńki trud w to włożony, któryby raczej do sportu zaliczyć można, sowicie się opłaci.

Krzyżtoporzyce, w grudniu 1908. *Jan Wilczek.*

Z wycieczki do Lublina i poza Dniepr[1]).

W podróży powrotnej do Warszawy zatrzymaliśmy się w Kijowie, zachęceni ku temu wystawą roślin i ryb, urządzoną przez kijowskie Towarzystwo miłośników przyrody. Towarzystwo to założone w r. 1907 (we wrześniu) ma obecnie 500 członków, wnoszących po 5 rbl. rocznie. Zamierza ono urządzić stacyę biologiczną dla badania limnologicznego wód słodkich, ogród aklimatyzacyjny oraz muzeum historyczne przyrodoznawstwa.

Oddział rybacki najbardziej nas zaciekawiał. Podziwialiśmy tam piękne okazy karpi królewskich *(Cyprinus specularis, Cyprinus rex cyprinorum)*, o olbrzymiej łusce na linii środkowej tułowia i prawie braku jej na innych częściach ciała, tudzież karpi polskich *(Cyprinus specularis var)*. Pierwsze pochodzą z gospodarstwa rybnego p. Krystera, polskie karpie ze stawów p. J. Jakubowskiego z Dańkówki. W Dańkówce jest dwanaście stawów, zajmujących 150 dziesięcin przestrzeni.

W akwaryach mieściły się najrozmaitsze okazy rybek i ryb akwaryowych, zebranych z całego świata. Oglądaliśmy tam przedstawicieli rodu rybiego Ameryki, Azyi (Indye) i Afryki. Sprowadzenie rybek australijskich nastręczyło wiele trudności, próby jednak w tym kierunku prowadzą się dalej.

Przeważają ilościowo gatunki rodziny karpiowatych *(Cyprinidae)* i karpiaków *(Cyprinodontidae)*, ta ostatnia rodzina dzieli się na 2 podrodziny: *oviparidae* (składające ikrę) i *viviparidae* (wydające żywy narybek). Usiłowania otrzymania narybku w akwaryach powiodły się w zupełności.

Katalog starannie ułożony i wydany wskazuje 17 rodzin gromady ryb. Przedostatnia rodzina węgorze *(Muraenidae)* i ostatnia minogi *(Petromyzonidae)* zamykają szereg okazów Nrem 172, który oznacza węgorza *(Anguilla vulgaris)*. Dla miłośników hodowli rybek pokojowych nastręczała się możność zapoznania się z nader rzadkimi i pięknymi okazami.

Foka albo cielę morskie *(Phoca)*, złowiona w Oceanie Północnym, smętnym wzrokiem ogarnia malutką przestrzeń wody, porównując, być może, teraźniejszą swą dolę z czasem, gdy pędziła swe życie na bezmiernych przestrzeniach Oceanu, z czasem bezpowrotnie minionym. Jest ona płci żeńskiej i liczy dwa lata (Nr 173).

Aligator z Missisippi *(Alligator missisippiensis)* znosi bezkarnie ośmioletnie więzienie.

Skwar podzwrotnikowy w cieplarni, gdzie były umieszczone akwarya, uniemożliwia wyszukiwanie i pilne badanie okazów, po większej części wtłoczonych w gąszcze roślin, a przeto niewidzialnych. Należało dłużej się zatrzymywać, aby obejrzeć kształty i przepiękne ubarwienia. Nierzadko wyczekiwanie okazało się płonnem.

Umieszczenie okazów w cieplarni wypada zaliczyć do ujemnych stron wystawy.

Purpurowe promienie zachodzącego już słońca igrają figlarnie na barwnych kobiercach, z żywych kwiatów utkanych i ozłacają starodrzew ogrodu botanicznego uniwersytetu Kijowskiego; opuszczamy więc przybytek kwiecia pięknego i ślicznych rybek, opuszczamy naturę, by wpaść w zgiełkliwy tłum wędrowców kolejowych.

P. Boczkowski.

Warszawa, 8. października 1908.

---

[1]) Ustęp z artykułu ogłoszonego w Numerze 11. z roku 1908 „Przeglądu weterynarskiego“.

Żywienie karpi w lecie.

Gospodarowanie nakładowe, dążące do zwiększenia dochodu we wszystkich gałęziach wytwórczości, stosuje się także do gospodarstwa rybnego, a szczególnie do hodowli karpi. Bo i dlaczego miałoby być inaczej? Przecież współczesna nauka gospodarstwa rybnego powiada nam, że przy nakładowem gospodarstwie, t. j. przy sztucznem żywieniu, możemy osiągnąć dwa i trzy razy większe korzyści. Zapewne, że jest warunkiem niezbędnym, żeby żywienie dokonywało się planowo i z zupełną znajomością rzeczy. Kierownik hodowli karpi, który w programie swojej pracy pomieścił sztuczne żywienie, powinien ze wszystkiemi zagadnieniami, jakie tu się mogą nastręczyć, być dobrze obznajomionym, musi doskonale znać się na wszystkich pożywkach, na sposobach ich przyrządzania, na ilości istot pożywnych, jakie zawierają i wiedzieć, jakiego oddziaływania można się po nich spodziewać, o ilości karmy, jakiej użyć trzeba w jednym okresie żywienia, t. j. od maja do września włącznie, o podziale karmy w czasie i w przestrzeni i t. d. Tylko przystępując do pracy z pewną metodą, można mieć korzyść ze sztucznego żywienia. W przeciwnym razie sztuczne żywienie ryb nie tylko nie przyniesie korzyści, ale spowoduje stratę.

Środki żywienia karpi mogą należeć tak do królestwa roślinnego, jak i zwierzęcego. Odpowiada to w zupełności naturalnemu pożywieniu tych ryb, które stanowią: małe raczki, owady i ich poczwarki, robaki, ślimaki i t. p., ale też i części składowe roślin. Istoty zwierzęce zawierają więcej białka, rośliny więcej krochmalu i węglowodanów.

Z roślinnych pożywek daje się karpiom w znacznej ilości łubin, tak żółty, jak i niebieski. Pierwszy uważają jako lepszy z powodu większej ilości białka, jaką zawiera. Przed zadaniem łubinu się nie gotuje, ani parzy, lecz tylko kruszy na 3 – 4 części i moczy przez 24 godzin w zimnej wodzie [1]). To ostatnie ma podwójny cel: po pierwsze zapobiega pływaniu paszy po stawie, łubin wymoczony idzie szybko na dno, powtóre usuwa gorycz z powodu której, szczególnie z początku, ryby nie chcą tej karmy przyjmować. Równie często jak łubin, dają karpiom kukurydzę, którą one bardzo chętnie biorą, wpływa ona na wytwarzanie tłuszczu w rybach. Jako pożywienie dla karpi służą też rośliny zbożowe, jak: żyto, jęczmień, i jarzyny: groch, bób, wyka i t. p. Nie należy ich kruszyć, lecz przed użyciem w wodzie namoczyć. Często też dają karpiom ziemniaki i słodziny piwne. Obie te karmy jednakże nie mają wielkiej, pożywnej wartości z powodu niewielkiej ilości białka, jaką zawierają. Prócz tego ziemniaki składają się jeszcze z $^3/_4$ części wody, trzebaby spaść olbrzymią ich ilość, żeby osiągnąć jakiś wynik.

Dobrze jest słodziny i ziemniaki, a szczególnie te ostatnie w stanie surowym, gotowane lub parzone karpiom zadawać, ale, jeżeli chce się je rzeczywiście dobrze skarmiać, to należy ich używać w mieszanej karmie z istotami zwierzęcemi lub roślinnemi, o których w dalszym ciągu mówić będziemy. I w żywieniu karpi należy się trzymać zasady, żeby karmy były dobrej jakości. Powinny więc przedewszystkiem być zupełnie świeże, bez śladów pleśni, w przeciwnym razie należy ich raczej użyć do nawozów, a nie do żywienia ryb. Zepsute pożywki powodują u ryb niebezpieczne choroby kiszek, na które wskutek niedołęstwa lub chciwości właścicieli stawów często wszystkie ryby zapadają i giną.

Ze zwierzęcych karm służą jako pożywienie dla karpi różnego rodzaju mąki, wyrabiane z mięsa ryb i krwi. Z mięsnych najwięcej znaną i najchętniej

[1]) Kruszenie i moczenie nie jest koniecznem. *Red.*

używaną jest mąka mięsna Liebiga, która ma tylko jedną wadę, że za mało zawiera tych istot, które głównie wpływają na wagę ciała karpi, mianowicie fosforanu wapnia, soli i t. d. Temu jednak nie trudno zaradzić, dodając do mączki mięsnej 10—20% mączki rybiej, która w brakujące pierwszej części, wytwarzające szkielet, bogato jest zaopatrzona.

Przy odbiorze karmy właściciel stawu powinien uważać na to, żeby mu nie przysłano przypalonej mąki mięsnej lub rybiej, ponieważ z tej przyczyny jest bardzo trudno strawną, co zresztą łatwo poznać po ciemnym kolorze mąki. Dobrze sporządzone mąki są zawsze jaśniejszej barwy. Z tych powodów nie można też zalecić t. zw. mąki ścierwiej (*Kadavermehl*), która często też zjawia się w handlu, bo i ta zawsze jest przypalona i trudno strawna. To zaś, co się źle trawi, nie może być należycie wyzyskanem i nie opłaca się. Rozumie się samo przez się, że mączki zwierzęce nie mogą wprost służyć za pokarm, ponieważ z powodu swego składu znaczna ich ilość rozpłynęłaby się w wodzie i zmarnowała. Należy się więc postarać o jakiś środek wiążący, któryby nadał mące postać stalszą. Doskonały środek taki przedstawia mąka żytnia, a także i kukurydzana, jakkolwiek i kartoflana do tego się nadaje. Do dwóch trzecich części mąki zwierzęcej dodaje się jedną trzecią część mąki żytniej (przy ziemniakach do dwóch części mąki mięsnej 4—5 części ziemniaków) i mieszaninę tę zagotowuje się w naczyniu z wodą, przez co tworzy się stałe, spoiste ciasto. Tę masę kleistą urabia się następnie w niewielkie kluski, które się wrzuca do stawu. Mąka stęchła naturalnie niezdatną jest do użycia.

Jeżeli teraz zadamy sobie pytanie, którą ze wskazanych karm wybrać należy, to odpowiedzieć na to możemy, że taką karmę, którą można dostać najłatwiej i najtaniej i której cena pozostaje w odpowiednim stosunku do oczekiwanych wyników. Aby sądzić o tych ostatnich, musimy znać wynalezione przy pomocy doświadczeń naukowych t. zw. „współczynniki karmy", t. j. musimy wiedzieć, jaka ilość tej lub innej karmy jest potrzebną aby osiągnąć żądaną wagę ryb temi karmami żywionych. Dla łubinu liczą, że potrzeba 3 ctr. tej karmy w celu wytworzenia 1 ctr. mięsa karpi, dla kukurydzy 4—5 ctr., dla ziemniaków i słodzin najmniej 20 ctr., dla mąki mięsnej, rybiej lub krwawej tylko około 1½ do 2 ctr.

Jeżeli zważymy, że obecnie korzec łubinu kosztuje 5—6 rubli, kukurydzy 90—100 kopiejek za pud, centnar mąki mięsnej lub rybiej około 6 rbl., centnar mąki krwawej tylko 4—5 rbl., to bardzo prosty rachunek nam wykaże, że dla łubinu, aby wytworzyć 1 centnar mięsa karpi, trzeba 7·50 do 9 rubli. Dla kukurydzy w najlepszym razie 13 rbl. 50 kop., w najgorszym wypadku 15 rubli; gdy tymczasem dla mąki mięsnej i rybiej koszta żywienia na centnar mięsa karpi nie przechodzą 9—12 rubli. Dla mąki krwawej jeszcze niżej spadają. Jednem słowem koszta wytworzenia 1 centnara mięsa karpi przy sztucznem żywieniu nie powinny wynosić więcej jak 12 rubli, jeżeli interes ten uważać jako dobrze się rentujący, ponieważ 1 centnar (3 pudy) karpi w przedaży hurtownej rzadko drożej płacą, jak 22—24 rubli.

Z tego jednak wynika samo przez się, że w obecnych czasach, gdy karma roślinna doszła do tak wysokiej ceny, w interesie własnej kieszeni powinniśmy korzystać z tańszej karmy zwierzęcej tak długo, dopóki ceny pierwszej znacznej nie ulegną zniżce. Naturalnie w okolicach, gdzie łubin i t. p. rośliny są tańsze czyli innemi słowy, gdzie one nie przekraczają wyżej podanej, dopuszczalnej granicy, już z tego powodu pozostaje się przy roślinnych karmach, tem bardziej, że żywienie niemi wymaga nie tyle kłopotliwej i czas zabierającej pracy, jak przy przyrządzaniu i zadawaniu wyżej wskazanych mieszanin karm zwierzęcych i roślinnych.

Odpowiedź na pytanie, jakie ilości karmy potrzeba przygotować na cały okres żywienia t. j. od maja, w którym należy zaczynać karmienie, aż do września, w którym z później przytoczonych przyczyn kończyć potrzeba, zależy naturalnie w pierwszym rzędzie od liczby mających się żywić osobników, następnie od wyników, jakie osiągnąć chcemy. Zazwyczaj chcemy powiększyć przyrost i wytworzyć jak najwięcej 3-funtowej ryby kupieckiej.

Jeżeli mamy staw powierzchni 1 hektara, o przeciętnym przyroście 100 kg. przez jedno lato, to musimy do niego wpuścić 100 dwuletnich karpi, ważących każdy po 1 funcie, naturalnie bez żywienia, aby módz się spodziewać, że karpie te w zwyczajnych warunkach, w nadchodzącej jesieni, już jako ryby kupieckie można będzie wyłowić. Jeżeli jednak właściciel stawu chce więcej z niego osiągnąć i wpuszcza do stawu 200 dwuletnich karpi, o jednym funcie wagi, to, aby dojść do tego, żeby i ten zwiększony zapas osiągnął żądaną wagę targową, musi wymagana, zwiększona waga 100 kg. być osiągniętą przez żywienie sztuczne. Ze względu na wyżej wskazany współczynnik żywienia przy karmieniu łubinem potrzeba będzie 100 kg. $\times$ 3 = 300 kg., przy żywieniu kukurydzą 100 kg. $\times$ 4—5 = 400—500 kg., przy mąkach zwierzęcych 100 $\times$ $1\frac{1}{2}$—2 = 150—200 kg. Jeżeli staw będzie 3 razy tak gęsto zarybiony, jak musiałby być przy żywieniu naturalnem, to samo się rozumie, że i rachunek w tym przykładzie musiałby się odpowiednio zmienić. Należy tylko zauważyć, że mianowicie początkujący hodowcy nie powinni przekraczać trzykrotnego zwiększenia. Można wprawdzie słyszeć i czytać, że tu i owdzie zasób ryb w stawie cztery a nawet pięć razy został zwiększony przez żywienie, ale myśmy powinni zawsze mieć przed oczyma, że im karpie w stawie są gęściej rozmieszczone i im lepiej są żywione, muszą się też jednocześnie zwiększać i niebezpieczeństwa, wynikające ze sztucznego żywienia. Nie tylko częściej zjawiają się choroby w takich stawach, w których ryby gęsto są natłoczone, ale też zwiększa się łatwość przenoszenia się chorób zaraźliwych z osobników chorych na zdrowe.

Jeżeli idzie o to, żeby jednoletnie karpie, n. p. wagi 50 gr., w przeciągu jednego lata doprowadzić przez sztuczne żywienie do dwuletnich karpi, o 1 funcie wagi, to według wyżej powiedzianego łatwo można obliczyć potrzebną w tym wypadku ilość karmy. Potrzeba tylko do tego doprowadzić, żeby staw w podwójną liczbę jednorocznych ryb był zaopatrzony, jak w dwuletnie, jeżeli karpie wyłącznie w sposób naturalny były karmione. Przez żywienie sztuczne oczywiście i tu może zasób ryb być podwojony lub potrojony.

Co się tyczy dalszego podziału w czasie przeznaczonej na cały okres żywienia ilości karmy, to i pod tym względem daje nam wskazówki nauka i praktyka. Próby te uczą, że karpie wcale nie jednakową ilość pożywienia przez całe lato spotrzebowują, lecz że apetyt ich raczej zależnym jest od ciepłoty wody.

Karp nie tylko tem chętniej je, im woda jest cieplejsza, ale też w tym wypadku trawi lepiej i lepiej wyzyskuje karmę; tymczasem przy nizkiej ciepłocie wody rzecz się ma całkiem odwrotnie. Wogóle należy przyjąć, że karp przy 23—25° C. je najchętniej i najlepiej trawi; jeżeli ciepłota, np. w dniach grożących burzą, przenosi 28° C., to zupełnie jeść przestaje. To samo dzieje się, gdy ciepłota wody spadnie do 8° C. Z tego powinniśmy przedewszystkiem ten wniosek wyprowadzić, że w dniach bardzo gorących, a także w dniach letnich dżdżystych i zimnych, należy przerwać żywienie, ponieważ karma byłaby poprostu zmarnowaną, a także z tego powodu, że leżące na dnie stawu, przegniłe karmy przedstawiają groźne dla zdrowia ryb niebezpieczeństwo. Należy jednak rozdzielić zapas karmy w sposób niejednakowy na pojedyncze miesiące, w warunkach ciepłoty prawidłowej. Miesiące lipiec i sierpień wykazują najwyższą ciepłotę wody, gdy tymczasem w miesiącach maju,

czerwcu i wrześniu ciepłota jest niższą. Z tego się okazuje, że w miesiącach naprzód wymienionych silniej karpie żywić należy, jak w miesiącach o niższej ciepłocie. Zwykle dzielą doświadczeni gospodarze rybni ilość karmy, przeznaczoną na jeden okres żywienia, w ten sposób, że 10% tej ilości przeznaczają na maj, 20% na czerwiec, 30% na lipiec, 30% na sierpień i znowu 10% na wrzesień. Albo także przeznaczają po czwartej części całej ilości karmy na miesiące czerwiec, lipiec i sierpień, a pozostałą jedną czwartą część dzielą równomiernie między miesiące maj i wrzesień. Jeżeli zatem należy spaść np. 300 kg. kukurydzy, to w maju zużyjemy 37½ kg., w czerwcu 75 kg., w lipcu 75 kg., w sierpniu 75 kg., a we wrześniu tak samo, jak w maju, tylko 37½ kg. Rozumie się, że podaliśmy tu tylko prawidła ogólne, od których stosownie do zmieniających się warunków pogody stale odstępować można, a nawet trzeba. Jeżeli np. pierwszego roku maj jest gorący, a czerwiec zimny, to byłoby niewłaściwem ściśle trzymać się prawidła i nie powiększyć dawek już w maju, a zmniejszyć w czerwcu. Może się też zdarzyć, że trzeba karmić i w październiku, jeżeli jesień jest ciepła i pogodna.

Jak często należy karmić, zależy od ilości ryb, ale także i od innych czynników, jak np. od większej lub mniejszej odległości stawu. W stawach, w których ryby trzy albo cztery razy gęściej są pomieszczone, jak przy wyłącznie naturalnem żywieniu, nie można uniknąć codziennego karmienia. Jeżeli jednak staw tylko dwa razy tak gęsto jest zarybiony, wtedy wystarczy żywienie dwa a najwyżej trzy razy tygodniowo. Czasem zagraża nawet niebezpieczeństwo, że w słabiej zarybionych stawach karpie już tylko poprzestają na sztucznej karmie, a zupełnie nie korzystają z naturalnej, jeżeli żywienie codziennie się odbywa. To jednak powoduje podwójną szkodę: naprzód niezużyta karma naturalna marnuje się bez korzyści, powtóre nauka stwierdziła, że karp wtedy tylko sztuczną karmę korzystnie na wzrost swego ciała spożytkowuje, jeżeli też stale pewną ilość karmy naturalnej spożywa.

Dwu a najwyżej trzydniowe na tydzień karmienie zaleca się też w tym wypadku, gdy staw tak jest oddalony, że żywienie wymaga znacznego nakładu czasu i pracy, przez co też i koszta żywienia znacznie wzrastają. Podziału karmy w przestrzeni powinno się dokonywać zależnie od wielkości stawu i od natury jego brzegów. W małych stawach wystarcza zadanie karmy w jednem miejscu. W stawach większych nad 3 morgi trzeba karmę rozdzielać na kilka części i w kilku miejscach zadawać. W przeciwnym razie karpie zbytby się skupiły w jednem miejscu i nie wszystkim dostałoby się pożywienie.

Miejsca do zadawania karmy powinny być ile możności piaszczyste, wolne od mułu i roślin wodnych i blizko brzegu wybrane. Na miejscach pokrytych mułem karma zapadałaby na dno, tam gniła i zarażała wodę w stawie. Na miejscach zarosłych trudno byłoby rybom wynaleźć karmę, która niezużytkowana zamieniałaby się w nawóz dla szkodliwych roślin wodnych, jak trzcina, sitowie i t. p. Na miejscach karmienia woda powinna być czysta dlatego, że gospodarz powinien zawsze mieć możność przekonania się, czy karpie zadaną karmę w zupełności zjadły. Resztki karmy nie powinny pozostawać na gruncie, przynajmniej w większej ilości, ponieważ przez proces gnicia, który się raz wywiązuje, zmniejsza się ilość tlenu tak niezbędnego dla ryb, a także, ponieważ mogą spowodować choroby zakaźne. Właściciel stawu powinien więc postawić sobie jako główne prawidło, stale sprawdzać jak najstaranniej, czy pasza została spożytą i skoro tylko zauważy, że część jej leży na gruncie, następnych dni dawkę trochę zmniejszyć.

Pewne nieznaczne resztki naturalnie zawsze pozostaną. Żeby to nie spowodowało złych skutków, należy od czasu do czasu miejsca zadawania paszy dokładnie oczyścić, albo miejsca karmienia po dwóch miesiącach zmienić.

W tym czasie dawniejsze same przez się o tyle się oczyszczą, że znowu można ich użyć do tego celu. Tam, gdzie niema miejsc podatnych z natury do zadawania karmy, trzeba sztucznie urządzać t. zw. „stoły do karmienia“. W tym celu na czterech palach, wbitych w dno stawu, układa się deski i ogradza się je deską szeroką na 10 cm., a to dlatego, żeby tłoczące się ryby nie zrzucały karmy. *Rolnik i Hodowca.*

Przebieg kampanii rybnej 1908 r. i stosunki handlowe.

Rok bieżący był wyjątkowo niepomyślny pod względem warunków dla przyrostu ryb.

Panujące ciągle zimna i deszcze powstrzymały wszelki rozwój planktonu czyli naturalnego pożywienia dla karpia; ponieważ przyrost tegoż nawet przy sztucznem żywieniu zależnym jest od paszy naturalnej, która przyczynia się do łatwiejszego trawienia zadawanej, sztucznej paszy i wtenczas tylko przyczynia się do normalnego przyrostu, przeto, gdy w bieżącym roku pasza naturalna nie wytworzyła się zupełnie, przyrost karpia w rybie kupieckiej, w porównaniu z innemi latami, co najmniej o 30% jest mniejszy.

Z rybą odrostową, dwuletnią (kroczki), stosunek przyrostu był jeszcze mniejszy, narybek zaś tegoroczny, jakkolwiek tarło pomyślnie się odbyło, nie wyrósł i jest tak mały, że wprost każdy hodowca musi doznawać obawy obsadzania w 1909 r. stawów odrostowych z powodu niebezpieczeństwa, jakie tak niewyrośniętemu narybkowi grozi, a mianowicie:

1) że więcej jak 50% może zginąć;

2) że w razie, gdyby najmniejsze szczupaczki w stawie się znalazły, to zdołają ten mały narybek wyciąć;

3) że inni nieprzyjaciele narybku również z łatwością do zniszczenia tegoż się przyczynią;

4) wreszcie niepewność przezimowania narybku, który w głębszym stawie lub zimochowie, pod ciężarem wysokiego słupa wody, z trudnością i tylko w jakimś małym ułamku do całości zdoła się przezimować.

Wiadomo ogólnie, że stawy dla ryby odrostowej powinny być płytkie i do słońca wystawione, aby woda do dna została ogrzaną, i aby tym sposobem niższa fauna, jako pasza naturalna, pośrednio rybie służyć mająca, mogła się rozwijać. Tymczasem w bieżącym roku, wskutek niesprzyjającej aury, te konieczne warunki dla rozwoju ryby odrostowej zamiast stać się, jak w innych latach, dodatnimi, stały się ujemnymi, a to z tego powodu, że panujące zimna wywierały najgorsze skutki na płytkie odrostowe stawy, oziębiły wodę i tworzyły tym sposobem wprost odmienne warunki, bo nie dały ciepła młodej rybie, która go niezbędnie potrzebuje.

Ponieważ nigdy jedno złe ludzi nie spotyka, lecz więcej za sobą pociąga, tak i o klęsce hodowli ryb w bieżącym roku toż samo powiedzieć można, gdyż klęska ta nie tylko wpłynęła ujemnie na produkcyę tegoroczną, ale rozciąga się i na rok następny z tego powodu, że mały narybek nie odrośnie normalnie i nie da w rybie dwuletniej tego przyrostu, jaki przy większym narybku dać powinien.

Odnośnie do stosunków handlowych, i te w bieżącym roku niepocieszenie się przedstawiają.

Wielka zmowa kupców niemieckich, zawiązana w przeszłym roku, nietylko że trwa dalej, ale owszem postępuje naprzód, obniżając cenę karpia jeszcze więcej, jak w roku zeszłym; to się odnosi do ryby niemieckiej, ryby zagranicznej wcale kupcy niemieccy kupować nie chcą, lub, jeżeliby to uczy-

nili, to za cenę niżej kosztów produkcyi. Kupcy krajowi, czyto wskutek porozumienia się z niemieckimi, czy też z powodu zakupienia kilku większych partyj ryb, dokonanego przy niezwykłych okolicznościach, zostali zdemoralizowani i chcieliby wszelką inną produkcyę po niesłychanie nizkiej cenie kupować.

Producenci ryb zatem znajdują się w bardzo krytycznem położeniu, nie dość bowiem straty poniesionej z powodu złego przyrostu ryb, ale nadto tę znacznie mniejszą produkcyę wcześniej czy póżniej, pomimo wysokich cen karmy (łubinu, kukurydzy i mączki mięsnej), zniewoleni będą tanio sprzedać, tj. po cenie produkcyi lub niżej tejże. *M. Naimski.*

Zator, 26. listopada 1908 r.

Roślinność pożyteczna w wodach pstrągowych.

Nie wszystkie rośliny wodne nadają się dla wód pstrągowych, zasadniczo jednak roślinność odpowiednia jest pożyteczną w wodach pstrągowych, pod jednem jednak zastrzeżeniem, że nie tamuje swobodnego ruchu pstrągów.

Naprzód rośliny odpowiednie utrzymują niższą ciepłotę wody i dostarczają pstrągom bezpiecznych kryjówek, nadto wstrzymują bujanie wodorostów, dla każdej hodowli ryb szkodliwych. Następnie przy roślinności rozwija się również obficiej drobna fauna, służąca rybom za pożywienie, a dla każdego hodowcy nieoceniona.

W wyborze roślin jednak trzeba zachować ostrożność i sadzić przedewszystkiem te, które szeroko rozkrzewiają się na dnie wody, a wysoko nie rosną, są to rośliny t. zw. dywanowe; następnie takie, które ku powierzchni rozrastają się snopkowato, a wreszcie takie, które jako ochrona i okrywa rozszerzają się w wodach płytkich i przy brzegach wód.

Z pierwszego rodzaju wymienić tu należy niektóre gatunki littorelli (brzegówka) i isoëtes (leszczownik). Brzegówka bagienna (littorella lacustris) rośnie w miejscach płytszych, jest rośliną trwałą, zimującą, pokrywającą dno wody, a niewysoko rosnącą; znaleźć ją można nawet w miejscach czasowo wodą zalanych i wilgoć utrzymujących. Jeszcze lepszym jest leszczownik bagienny, Isoëtes lacustris, który nawet lepiej rośnie w głębszych wodach.

Z roślin snopkowatych bardzo piękne i dla drobnej fauny szczególnie dobre są gwiazdosze (gwiazdki wodne, callitriche), które nigdy tak gęsto nie rosną, aby ryba, zaplątawszy się w nie, udusić się mogła.

W ostatnim czasie rdest wodny (polygonum amphibium) wielu zyskał zwolenników, stanowi on przejście do roślin ochronnych przybrzeżnych. Na rdeście składają różne ślimaki i komary swe jajka. Jego szerokie, eliptyczne liście kładą się na powierzchnię wody i dają chłód i pożywienie rybom, które się tutaj chętnie zatrzymują. Na równi z rdestem cennym jest przetacznik bobownik (veronica beccabunga), roślina przybrzeżna, tylko dosyć trudna do hodowania.

Moczarnik, albo potocznik, berula, ma znakomity przymiot, że oczyszcza wodę, w której rośnie i dlatego, gdzie dziko rośnie, tam można z wszelką pewnością hodować pstrągi. Rozkrzewia się bujnie, tworząc dla pstrągów wyborne kryjówki, przytem jednak ich swobody ruchu wcale nie tamuje.

Może najważniejszą rośliną ochronną w wodach pstrągowych jest rzeżucha (nasturcium), rosnąca dziko w kilku gatunkach przy źródliskach. Tworzy ona doskonałe kryjówki dla pstrągów i oczyszcza wodę zarówno jak potocznik, dlatego hodować ją należy we wszelkich wodach, do hodowli pstrągów przeznaczonych. Daje się łatwo przesadzić z jednej wody do dru-

giej i nie utrudnia wcale łowienia, o czem dobrze wiedzą rybacy, którzy twierdzą, że w wodzie zarośniętej rzeżuchą łatwiej pstrągi napędzić w sieci, jak w wodach innemi roślinami zarośniętych. *Dr F. W.*

Sprawozdanie z połowu ryb w rewirze 5. Dunajca w roku 1908.

Ponieważ rok był słotny, przeto nie można było przystąpić ku wodzie z innem narzędziem, jak tylko z wędką, bo woda była ciągle wielka i brudna. Chłop nie ma pieniędzy, aby na sztuczne muchy wydać 10 albo 20 kor., zrobi niezgrabną muchę albo łowi na konika, przeto wiele pstrągów w 5. rewirze nie złapano, a lipieni nic, bo dla lipienia trzeba bardzo muszki delikatnej. Łososi złapano na wędkę 5 sztuk, ale zato, jak się woda przeczyściła trochę z początkiem września, to w pierwszą noc złapano przy świetle, na jednym plosie (błonie, łąka) w Maniowach, gdzie Białka wpada do Dunajca, 18 sztuk, a w drugą noc w Dębnie 14 sztuk łososi. Jedną podgonkę zrobiliśmy pod granicę Łopuszna, tam złapano 12 sztuk; przeto na jednym rewirze złapano 44 łososi, a to jest ilość znaczna. W tym samym rewirze w czasie ochronnym złapano 78 łososi i 250 pstrągów. Rok był bardzo dobry. Ja pracuję w tych rzeczach już 35 lat, ale tak dobrego roku nie pamiętam i to trzeba zawdzięczyć w pierwszym rzędzie Towarzystwu rybackiemu, że tak hojnie w każdym roku Dunajec zarybia, następnie Wydziałowi krajowemu, że przeszkodził stawianiu lasek w nowo-sądeckim powiecie, a wreszcie, że woda była ciągle wielka i ryba miała wolny przepływ do góry. Przecież pamiętam, przed 15 laty to byłem zmuszony w czasie ochronnym laskę postawić w Jazowsku z powodu tak nizkiego stanu wody, że ryba przez garby przejść nie mogła. Ktoby wątpił o tem, co napisałem, niech przyjdzie zwiedzić moją wylęgarnię, jak obficie zasilona ikrą.

Czytając „Okólnik“ Nr. 101., bardzo się zdziwiłem, iż panowie ze sportu wędkowego biadają nad złym stanem ryb w powiecie nowotarskim i ośmielam się twierdzić, że zachodzi tutaj pewna nieznajomość stosunków, dająca także smutne świadectwo o niedokładnej gospodarce sportowej. Wszak od kilkunastu lat „Towarzystwo rybackie“ wpuszcza rocznie ogromne ilości narybku (tego roku 215.000) i widzieli panowie wszystek ten narybek w Poroninie i mieli pochwalić w „Okólniku rybackim“, a tymczasem narzekają. Ja wątpię, czy panowie miłośnicy sportu wędkowego lepiej zarybiaćby zdołali. Piszą panowie, że lepszy zrobią nadzór na rewirach, ale w to wątpię, gdyż jest tam ogromna ilość złodziei i kłusowników, o czem przekonują akta w karnym sądzie w Nowym Targu. Ja stanowczo sądzę, że za 5 lat panowie miłośnicy sportu bardziej jeszcze biadać będą, gdyż ten rok był obfity i w rewirach 4. i 22. było więcej, jak 200 łososi, z czego złapali kilka, a trochę kłusownicy w czasie ochronnym, reszta pójdzie napowrót do morza, a z niej ani jeden w przyszłym roku nie wróci, a szkoda daru Bożego, gdyż tam w Bałtyku ryb nie brakuje.

Jak we wszystkiem, tak i w rybach trzeba pamiętać nie tylko o sobie, lecz i o drugich ludziach i o dobru powszechnem. Ja zawsze tak postępowałem. Przychodzi do mnie ślepy, prosi, aby mu dać rybią żółć oczy posmarować, bo mu ludzie poradzili, że przejrzy — ja mu żółci nie dałem, tylko kilka ryb bek, powiedziałem mu, aby żółcią wysmarował oczy, a rybami brzuch. Przychodzi drugi, prosi lipieniowego sadła, to mu też dałem kilka lipieni, aby słuch odzyskał. Przychodzi trzeci, że chory na żołądek, że potrzebuje kilka głowaczy, aby mu kości wytarły, tom pozwolił mu nałapać głowaczy,

aby się żołądek wyczyścił. Przychodzi czwarty, mówi, że żona umiera, że się jej śniły ryby, to ozdrowieje, jak ryb dostanie — dałem mu według możności i każdemu chciałem dogodzić, choć dobrze wiem, że teraz Pan Bóg cudów nie czyni, jak za czasów Tobiasza. Gdybym był prośby te odrzucił, toby mi ludzie wymawiali, jeden, że umarła mu żona z mej winy, ślepy, że już teraz i na lekarstwo ryby nie dostanie.

Pracujmy więc usilnie, wspierajmy się wzajemnie i pomagajmy sobie, a ryb nie braknie nikomu. *Paweł Gut.*

Poronin, 29. listopada 1908.

Życie raków.

Rak żyje w potokach, rzekach, stawach i jeziorach o dnie piasczystem, gliniastem i torfowem, gdzie z łatwością kryjówki urządzać sobie może. Nie lubi wód o dnie twardem, skalistem, chętnie jednak przebywa pod kamieniami, między korzeniami drzew i krzaków, szczególnie zaś między roślinami wodnemi, bujnie rosnącemi, tutaj bowiem ma dobre schroniska i obfite pożywienie. Rak jest zwierzęciem zmierzchowem, nie lubi światła i przebywa najchętniej w mocno zacienionych miejscach, które tylko opuszcza w pogoni za żerem. Do rozwoju potrzebuje wód wapiennych, miękka woda bardziej mu atoli odpowiada, niżeli twarda.

Żywi się roślinami i zwierzętami. Zjada korzenie i młode pędy wszelkich wodnych roślin, a szczególnie ramienicowatych, zawierających wiele wapna, również marchew i pokrzywy, woli jednak pożywienie ze świata zwierzęcego, jako to: ślimaki, muszle, larwy owadów, robaki, kiełże, małe ryby i żaby, które zjada żywe lub martwe, dopokąd nie uległy zgniliźnie. Ścierwa gnijącego nie lubi, a żywienie raków takiem pożywieniem niejednokrotnie śmierć ich powodowało. Rak jest wielkim żarłokiem i pożera nawet własne potomstwo, zdoła jednak dłuższy czas pozostawać bez pożywienia. Z nastaniem pory zimnej chowają się raki w swoje nory, nie zapadają jednak w sen zimowy, a w czasie wielkiego zimna nic nie jedzą.

Rak dojrzewa płciowo w 4-ym roku życia, a niekiedy w 3-im i wtenczas ma zazwyczaj 10 cm. długości, a parzy się w październiku. Samiec wtenczas zapalczywie goni za samicą, chwyta ją nożycami, przewraca ją na grzbiet i osadza jej na brzuchu masę nasienną w postaci jak kreda białych, we wodzie szybko twardniejących torebek nasiennych.

Ta czynność jest tylko parzeniem, nie powodującem jeszcze zapłodnienia, które następuje dopiero w 10—40 dni później, kiedy samica znosi jajka, zwyczajnie w nocy, w drugiej połowie listopada. Przytem kładzie się samica na grzbiet, zagina koniec ogona w stronę piersi, przysposabiając niejako schowek na jajka, które występują z przewodów jajnikowych pospołem z przezroczystą, kleistą masą, która ma właściwość rozpuszczania twardych torebek nasiennych, przylepionych przez samca na brzuchu samicy i wokoło przewodów jajnikowych. Zamknięte w torebkach plemniki, będąc w ten sposób uwolnione, wciskają się do jaj i zapładniają je. Przy tem zapłodnieniu samiec już nie jest obecnym. Parzenie i zapłodnienie są to więc dwie różne czynności, odbywające się zazwyczaj w ustępie czasu 4 tygodni. Jajka przylepiają się teraz z pomocą istoty kleistej, z którą je samica zniosła, do nóżek odwłoku, a istota kleista zgęszcza się w cieniutkie, krótkie niteczki. Na odnóżach odwłokowych wiszą jajka w gronowych kupkach po 20—30 sztuk i otrzymują świeżą wodę przez ciągły ruch odnóży listkowatych. Ukończywszy znoszenie jajek, kryją się samiczki w norach, z których w czasie rozwoju jajek, 5—6 miesięcy trwającego, tylko niekiedy wychodzą. Młode raczki lęgną

się w czerwcu, a przez 8—10 dni pozostają jeszcze pod odwłokiem matki, trzymając się nożycami odnóży odwłokowych; po pierwszem lenieniu się opuszczają matkę i wiodą życie samodzielne. W pierwszym roku życia dorastają raczęta do 5 cm. długości i lenią się w porze cieplejszej do 8 razy, w zimie nie lenią się wcale. W drugim roku życia lenienie odbywa się 5 razy, a raczki dorastają do 8 cm. długości; w trzecim roku lenią się tylko dwa razy, w lipcu i wrześniu i mogą dorastać do 10 cm. W następnych latach samiczki lenią się tylko raz do roku w lecie, kiedy się młodych raczków pozbyły, natomiast samce lenią się prawidłowo dwa razy w roku, a mianowicie w czerwcu — lipcu, tudzież w sierpniu — wrześniu. Raki strumienne, jako też niektóre raki szlachetne, żyjące w jeziorach z wodą nie bardzo pożywną, zazwyczaj nie są dłuższe nad 10 cm., zwyczajne zaś raki z końcem 4. roku życia już mają 12—13 cm. długości. Samce wogóle rosną prędzej, niż samice i ważą nieco więcej z powodu silniejszego rozwoju nożyc.

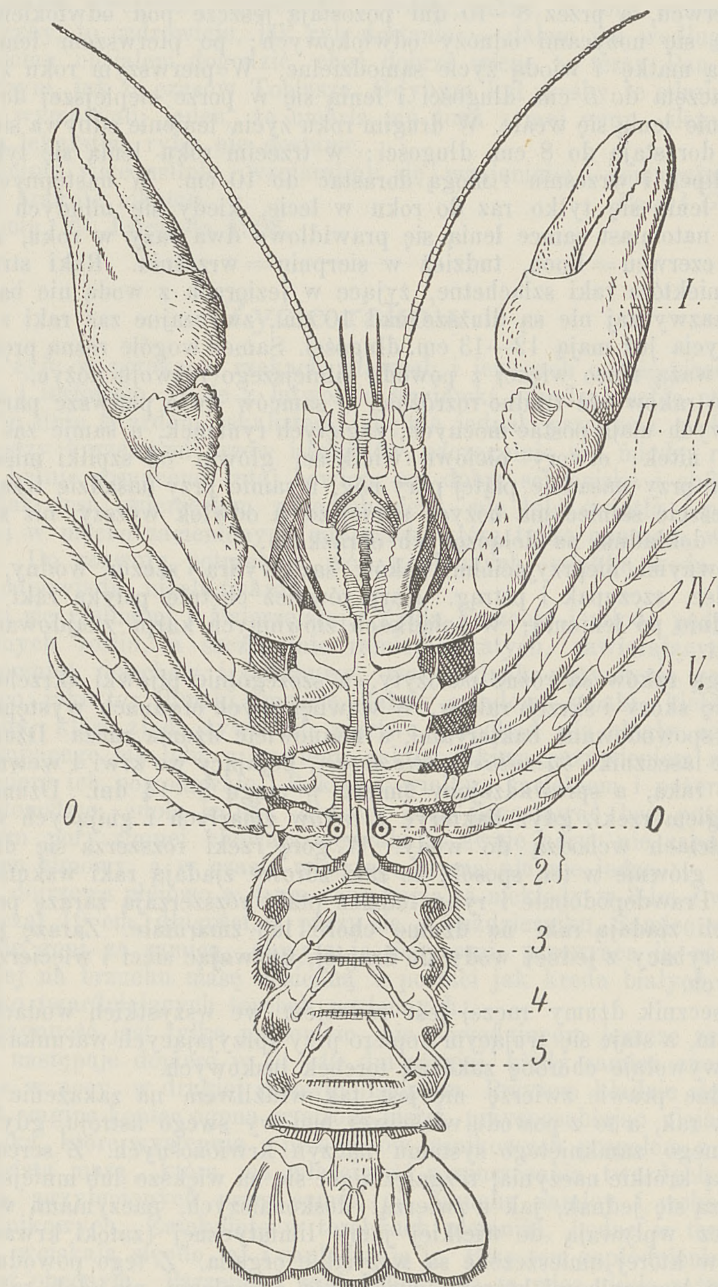
Płeć raków nie trudno rozróżnić. U samców dwie pierwsze pary odnóży odwłokowych mają postać mocnych, zagiętych rynienek, u samic zaś małych, miękkich nitek; otwory płciowe wielkości główki od szpilki mieszczą się u samców przy nasadzie piątej pary nóg, u samic przy nasadzie trzeciej pary nóg; wreszcie samiec ma nożyce silniejsze, a odwłok węższy, niż samice — widać to dokładnie na dołączonych obrazkach.

Głównymi nieprzyjaciółmi raków są: wydra, szczur wodny, węgorz, okoń, jelec, szczupak i pstrąg. Karp również chętnie połyka raki w czasie bezpośrednio po lenieniu; w żołądkach złowionych karpi znajdowano nieraz takie raki.

Plagą raków są różne pasożyty, a szczególnie pijawki skrzelowe, czepiające się skóry i skrzeli raków. W wewnętrznych organach występują różne choroby, spowodowane bakteryami, a mianowicie dżuma racza. Dżumę raczą wywołuje lasecznik: *baccillus pestis astaci*, bujający we krwi i wewnętrznych organach raka, a sprowadzający śmierć w ciągu 8—14 dni. Dżuma szerzy się z biegiem rzeki, gdyż bakterye z raków zmarłych i gnijących w ogromnych ilościach wchodzą do wody. W górę rzeki rozszerza się dżuma powolniej i głównie w ten sposób, że raki zdrowe zjadają raki wskutek dżumy zmarłe. Prawdopodobnie i ryby tudzież ptaki rozszerzają zarazę przez swój kał, jeżeli zjadają raki na dżumę chore lub zmarniałe. Zarazę przenoszą wreszcie rybacy z jednej wody do drugiej, używając sieci i więcierzy dżumą zakażonych.

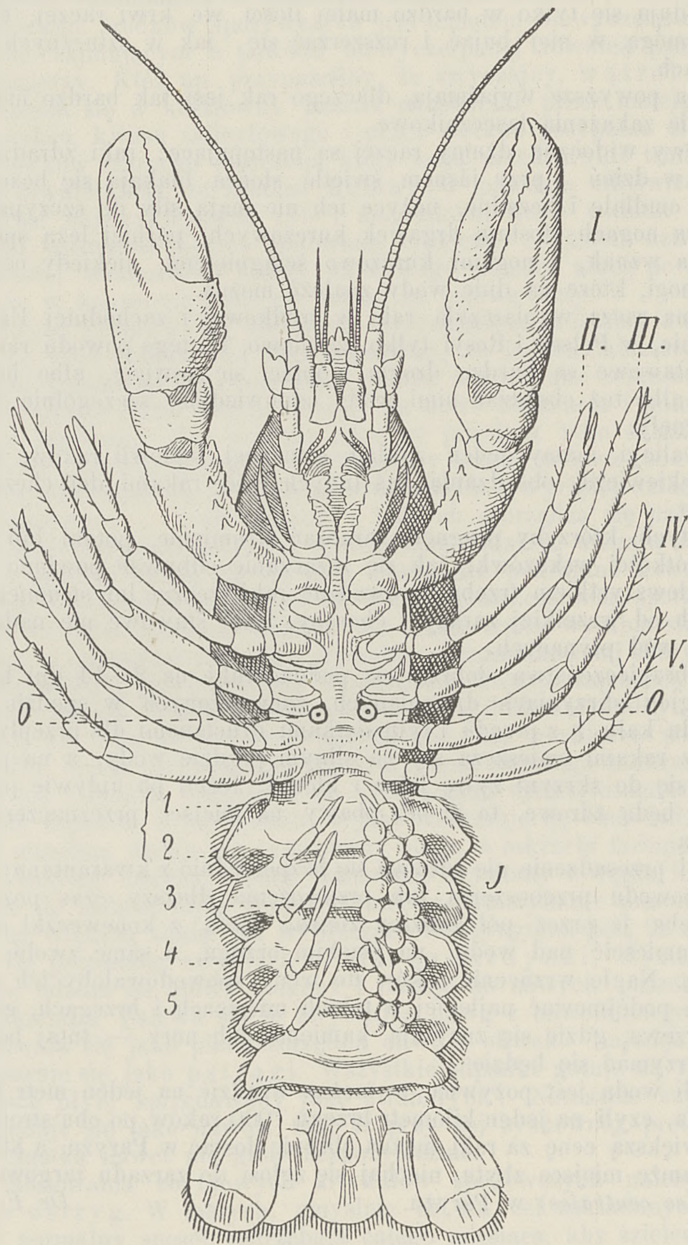
Lasecznik dżumy raczej jest rodzajem we wszystkich wodach bardzo pospolitym, a staje się trującym dopiero przy sprzyjających warunkach. U ryb białych wywołuje chorobę zakaźną torebek łuskowych.

Żadne prawie zwierzę nie jest tak wrażliwem na zakażenie lasecznikami jak rak, a to z powodu właściwej budowy swego ustroju, gdyż nie ma tak zwanego zamkniętego systemu naczyń krwionośnych. Z serca bowiem wychodzą krótkie naczynia, rozgałęziające się na większe lub mniejsze grupy, nie kończą się jednak, jak u zwierząt doskonalszych, naczyniami włoskowatemi, lecz wpływają do wielkiej jamy limfatycznej (zatoki krwawej czyli żylnej), w której umieszczone są wszystkie organa. Z tego powodu w razie zakażenia lasecznikami którejkolwiek części organizmu, nie zdoła rak, według doświadczeń prof. Dr Hofera, obronić swego ustroju przed najazdem laseczników, jak to czynią zwierzęta doskonalsze. Te ostatnie mają zdolność spowodowania w miejscu zakażenia, przy pomocy naczyń włoskowatych, nagromadzenia krwi, przedstawiającego obraz zapalenia, a stanowiącego odpór przeciw zakażeniu. Takiego odporu i obrony nie może rak zrobić, nie mając naczyń włoskowatych. Krew zwierząt doskonałych jest prócz tego nasycona ciałami chemicznemi, we krwi rozpuszczonemi, ciałami bakteryobójczemi, które



Rak samiec.

I—V. pięć par odnóży tułowiowych. 0 0. otwory płciowe przy nasadzie piątej pary odnóży tułowiowych. 1, 2, pierwsze dwie pary odnóży odwłokowych w kształcie twardych, zagiętych rynienek.



Rak samica.

I—V. pięć par odnóży tułowiowych. O O. otwory płciowe przy nasadzie trzeciej pary odnóży tułowiowych. 1, 2. pierwsze dwie pary odnóży odwłokowych w kształcie krótkich, wiotkich nitek. J. jajka.

zdołają zabić laseczniki, wkradające się do krwi. Na tem też polega dział nowy w lecznictwie t. zw. leczenie surowicowe. Te i podobne bakteryobójcze ciała znajdują się tylko w bardzo małej ilości we krwi raczej, dlatego też bakterye mogą w niej bujać i rozszerzać się, jak w sztucznych podłożach i pożywkach.

Fakta powyższe wyjaśniają, dlaczego rak jest tak bardzo nieodpornym na wszelkie zakażenia lasecznikóẇe.

Objawy widoczne dżumy raczej są następujące: raki zdradzają wielki niepokój, w dzień i przy jasnem świetle słońca błąkają się bezcelowo, są osłabione, omdlałe i bezsilne, nożyce ich nie mają siły do szczypania, wspinają się na nogach, dostają drgawek kurczowych, później leżą spokojnie na bok lub na wznak, z nogami kurczowo ściągniętemi, niekiedy odpadają im nożyce i nogi, które na dnie wody znaleźć można.

Dżuma racza wyniszczyła raki w środkowej i zachodniej Europie prawie zupełnie, w Polsce i Rosyi tylko częściowo, i z tego powodu raki rzeczne a nawet stawowe są bardzo drogie i opłaci się sowicie, albo hodować je sztucznie, albo też obsadzać nimi wody odpowiednie, szczególnie te, w których wyginęły.

W Galicyi mamy jeden zakład sztucznej hodowli raków, w Weryni u hr. Tyszkiewicza, obsadzania zaś innych wód rakami dotychczas nie podejmowano.

Dla tych, którzyby pragnęli zaraczać strumienie, potoki lub rzeki, podaję w krótkości wskazówki, jak się zaraczanie odbywać powinno.

Przedewszystkiem trzeba sprowadzać raki rzeczne lub strumienne z okolic wolnych od wszelkiej zarazy i choroby. Raki stawowe nie nadają się do zaraczania wód płynących.

Dla bezpieczeństwa dobrze jest poddać raki na 8—14 dni kwarantannie w długich skrzyniach drewnianych, zaopatrzonych w spodzie otworami dla odchodu kału, a z przodu i tyłu siatkami drucianemi dla przepływu wody. Skrzynie z rakami umieszcza się na silnym prądzie wody, a na pożywienie wpuszcza się do skrzyni żywe jelce i klonki. Jeżeli po upływie powyższego czasu raki będą zdrowe, to je bez obawy na miejsce przeznaczenia przesadzić można.

Jeżeli przesadzenie nie odbywa się bezpośrednio z kwarantanny do wody, a raki z powodu przenoszenia lub przewożenia dłuższy czas pozostają bez wody, trzeba je przez pół godziny zlewać wodą z koneweczki ogrodowej, następnie umieścić nad wodą, na płaskim brzegu, a same zwolna do wody powchodzą. Nagłe wrzucenie raków do wody spowodowałoby ich uduszenie. Zaraczanie podejmować najlepiej w takich miejscach i brzegach, gdzie rosną krzaki, drzewa, gdzie się znajdują kamienie lub nory — tutaj bowiem rak najlepiej trzymać się będzie.

Jeżeli woda jest pożywna, to można wsadzić na jeden metr brzegu jednego raka, czyli na jeden kilometr brzegu 1000 raków po obu stronach rzeki.

Największą cenę za raki można obecnie dostać w Paryżu, a ktoby chciał uzyskać tamże miejsce zbytu, niechaj się zgłosi do zarządu targowic centralnych (*halles centrales*) w Paryżu. *Dr F. W.*

Fałszowanie artykułów pożywienia — w szczególności ryb.

Niedawno dowiedziała się ludność o różnych sposobach fałszowania wyrobów mięsnych — pojawiły się też w dziennikach wiadomości o podrabianiu

i fałszowaniu innych artykułów żywności, także ryb i raków, które dla objaśnienia naszych czytelników w głównych zarysach podaję.

Fałszowanie środków spożywczych jest tematem niewyczerpanym, a jednak zawsze zajmującym z powodu niewyczerpanej również pomysłowości i sprytu fałszerzy. Któż np. przypuściłby, że zwyczajny, wątrobiany pasztet zamienia się w kosztowny pasztet strasburski przez umiejętne zastosowanie boraksu, kwasu salicylowego i przez zręczne posypanie cienko usiekanych skrawków czarnego jedwabiu, które mają przedstawiać trufle. Stwierdzony jest również fakt, że zamiast homarów przedają odpowiednio przykrojone części najzwyklejszych ryb i mięczaków, które wkłada się w cynowe puszki, opatrzone pięknie malowaną etykietą. Niejeden dziwił się już może naiwności smakoszów, którzy za żywego homara płacą po 3—4 kor., podczas gdy w konserwie mieć go można za połowę ceny.

W Paryżu ślimaki są ulubionym przysmakiem, a mimo, iż zwierzątka te nie są ani zbyt rzadkie ani zbyt kosztowne, to jednak fałszerze mieszają je z płucami końskiemi lub wołowemi. Są też firmy, które wprost fabrykują ślimaki, pociągając stare, zużyte skorupy na nowo tłuszczem i galaretą i napełniając je płuckami. Ten produkt sztuczny przedają jako ślimaki burgundzkie najprzedniejszego gatunku. — Miłośnicy świeżych grzebieni kogucich muszą zadowalać się surogatem, utworzonym z wyciętej sztucznie skóry kiszek wieprzowych — tych samych, z których sporządza się najzwyklejsze flaczki. Wogóle wszystkie potrawy, sporządzane z kiszek, ulegają fałszowaniu, z łatwością bowiem dadzą się do nich domieszać pokrajane kawałki wszelkich, zresztą nieużytecznych części. Z wielką przebiegłością sporządzone są sztuczne trufle. Zarówno siekane, jak i całe trufle, wyrabia się z poczernionej gumy, z odpadków czarnego jedwabiu, z rozmiękczonej skóry, a w najlepszym wypadku z przypiekanych ziemniaków, którym zapomocą eteru daje się właściwy zapach. Takie sztuczne trufle mają doskonały odbyt.

Ryby nie dają się sztucznie fabrykować, ale handlarze posiadają rozmaite środki, celem przywrócenia zgniłym rybom świeżego pozoru. Jeżeli nie wystarcza lód i boraks, balsamuje się rybę solami cynku, aluminium lub innych metali, zupełnie w ten sposób, w jaki balsamuje się ciało ludzkie. Przez nacieranie wazeliną nadaje się zewnętrzny blask, a oskrzela farbuje się świeżą krwią lub eozyną. Eozyna, środek farbiarski, uzyskany z węgla kamiennego, służy także do zafarbowania zepsutych raków. Amerykanie pracują i w tym kierunku na większą skalę. Na wybrzeżach Waszyngtonu jest 22 fabryk, trudniących się przemianą zwykłych śledzi na sardynki. Wybiera się najdrobniejsze, odcina im głowy i ogony i pakuje do nowych puszek z francuskiemi etykietami. Zalewa się je zwyczajną oliwą z bawełnianego siemienia, którą zachwala się jako pierwszorzędną oliwę z oliwek. Największe śledzie znów preparuje się jako pstrągi. Wszystkie odpadki gotuje się razem i wytłacza z nich płyn, sprzedawany jako „tran rybi“. Nareszcie zupełne nieużytki sprzedaje się jako nawóz, tak, iż przy tej zyskownej produkcyi najmniejsza cząstka nawet nie ginie bezpożytecznie.

Do fałszowania zbytkowych artykułów spożywczych należy sztuczne farbowanie ostryg. W małych, umyślnie na ten cel zakładanych parkach, ostrygi w normalny sposób potrzebują całego miesiąca, aby zzieleniały. Handlarze, chcąc przyspieszyć ten proces, pomagają farbowaniem sztucznem, zieloną farbą.

Prawie niewinnemi wydają się wobec tego fałszowania, odkryte w ostatnich czasach w paryskiem laboratoryum chemicznem. Znaleziono tam marmoladę pomidorową z marchewki, pieprz zmieszany ze sproszkowanym sucharem okrętowym i tym podobne bagatele. *Dr F. W.*

LITERATURA.

Mitteilungen des Fachberichterstatter des k. k. Ackerbauministeriums zawierają następujące artykuły, w Nr. 9: Stan hodowli chmielu w Anglii; targ produktów mleczarskich w Szwajcaryi w r. 1907 i z początkiem 1908 r.; zakład zaopatrzenia Drezna w mleko; związek hodowców ziela garbarskiego czyli sumaku farbierskiego w Palermie *(niem.: Gerbersumach, echter Essigbaum, łac. Rhus coriaria)*; żniwa we Włoszech; obrót handlowy między Włochami a Serbią; nauka rolnictwa i leśnictwa; w Nr. 10: ustawa o popieraniu i poprawie hodowli koni, bydła i innego dobytku w kantonie Berneńskim; najnowsze francuskie ustawodawstwa związkowe; ustawy szwajcarskie przeciw rozdrabnianiu ziemi.

Bardzo zajmującym jest artykuł o związkowem ustawodawstwie francuskiem. Dowiadujemy się z niego, jaką potęgą jest stowarzyszenie należycie zrozumiane i porządnie kierowane. We Francyi istnieje 15.000 zawodowych związków rolniczych *(Syndicats agricoles)*, w nich przeszło 1,000.000 członków, z kapitałem obrotowym 500,000.000 franków, a przedmioty ubezpieczone mają wartość przeszło jednego miliona franków. Syndykaty zajmują się nauką rolnictwa, popieraniem i podnoszeniem tegoż, zakładaniem związków kredytowych i hodowlanych tudzież zbytem produktów rolniczych. Prowizyj opłacanych przez bank francuski używa rząd na wyposażenie regionalnych kas rolniczych, a przedstawiają one do r. 1907 sumę 88 milionów franków. Jakkolwiek pomoc państwowa ma znaczenie, to jednak najważniejszym czynnikiem olbrzymiego rozwoju i znaczenia syndykatów jest energia i samopomoc stowarzyszonych — silne i świadome celu jednostki.

W Nr. 11: Środki podniesienia przedaży owoców w Szwajcaryi; nagradzanie gospodarstw rolnych we Francyi. Artykuły powyższe, oparte na ścisłych danych statystycznych, opracowane naukowo i jasno, podają rolnikom wiele szczegółów i pouczeń, które w każdym kraju z pewnemi zmianami zaprowadzić się dadzą. Bardzo zajmującym jest artykuł o rozdawaniu nagród gospodarstwom rolnym we Francyi. System nagród zaprowadzonym jest tamże od dawna i przyczynił się do obudzenia pożytecznego współzawodnictwa. Nagrody składają się z pieniędzy i przedmiotów sztuki, a otrzymać je mogą nie tylko właściciele gospodarstw, lecz także dzierżawcy, zarządcy, dozorcy i robotnicy, kobiety jako matki, gospodynie, rachmistrzynie i kierowniczki gospodarstw mlecznych, ogrodów i hodowli drobiu. Suma nagród pieniężnych wynosi w jednym departamencie 35.000 fr., a obok tego przedmioty sztuki znacznej wartości.

Przykład Francyi powinien znaleźć naśladowanie w całym świecie.

W Nr. 12: Związek spółek mleczarskich w Charentes i Poitou we Francyi; zarządzenia dla podniesienia hodowli drobiu w Niemczech i spółki dla spieniężenia jaj w Niemczech. W obydwu ostatnich artykułach znajdą nasi hodowcy jaj i drobiu bardzo cenne wskazówki, które w hodowli spożytkować mogą.

Tadeusz Czaykowski: Hodowla trzody chlewnej. Podręcznik popularny z 85 rycinami w tekście. Tarnów, 1909. Bardzo na czasie i potrzebny taki popularny podręcznik, szczególnie dla właścicieli mniejszych obszarów — hodowla trzody bowiem dobrze się opłaca, a zapotrzebowanie mięsa wieprzowego i jego przetworów zwiększa się ciągle. Z tego powodu ważnym jest rozdział XVII. o wyrobie wędlin, tak poszukiwanych w miastach większych. Podręcznik wyczerpuje wszystkie działy odnoszące się do hodowli, omawia również choroby trzody i ich leczenie, dlatego znajdzie niezawodnie chętne rozpowszechnienie między rolnikami i hodowcami.

Cena jednego egzemplarza, bardzo przystępna, w redakcyi Głosu rolniczego w Tarnowie, wraz z poleconą przesyłką wynosi 2 kor. 50 hal., w Królestwie polskiem 2 kor. 80 hal.

Dr. Anna Drzewina: W kwestyi autotomii rzekomo psychicznej. Kosmos Nr. 6, 1908. Autorka robiła liczne doświadczenia ze skorupiakiem *Grapsus varius* (zmykacz), co do dobrowolnego okaleczania się i na podstawie tych doświadczeń, polemizując z franc. przyrodnikiem Piéronem, twierdzi: że dopóki przeciwieństwo nie będzie wykazanem zapomocą nowych doświadczeń i spostrzeżeń, dobrowolne okaleczanie się u zwierząt uważać należy jako działanie odruchowe, a nie można w niem dopatrywać czynności psychicznej, ze świadomości pochodzącej.

Mitteilungen der teichwirtschaftlichen Versuchsstation in Frauenberg, Böhmen, III. Wien 1908. Zeszyt ten sprawozdań, wydawanych przez c. k. austryackie Towarzystwo rybackie, zawiera: Wyniki badań biologicznych, przeprowadzonych przez Dra Oskara Haempla w 12 stawach doświadczalnych w Hluboce w Czechach, pod względem fauny, flory i planktonu i pod względem zawartości trzewiów — tudzież rozbiór chemiczny wody stawów, uskuteczniony przez Dra Jana Wittmanna. Obydwie prace przeprowadzone z wielką starannością i ścisłością naukową.

Gemeindelexikon der im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder. Słownik gmin krajów i królestw zastąpionych w Radzie Państwa, wydany na zasadzie obliczenia ludności z dnia 31. grudnia 1900, przez c. k. Centralną Komisyę statystyczną, nakładem c. k. Drukarni państwowej i nadwornej w Wiedniu, jest pomnikowem dziełem statystycznem i jedynem w literaturze światowej. Nabycie tegoż zalecić można każdemu, kto potrzebuje pewnych danych statystycznych. Dzieło wydanem jest w 14 tomach, w kilku językach, a nabyć je można w c. k. Drukarni państwowej i nadwornej w Wiedniu, po cenach następujących: T. I. Austrya Niższa, po niemiecku, 15 kor. T. II. Austrya Wyższa, po niemiecku, 15 kor. T. III. Salzburg, po niemiecku, 7 kor. T. IV. Styrya, po niemiecku i słoweńsku, po 16 kor. T. V. Karyntya, po niemiecku i słoweńsku, po 7 kor. T. VI. Kraina, po niemiecku i słoweńsku, po 10 kor. T. VII. Pobrzeże, po niemiecku, włosku, słoweńsku i kroacku, po 12 kor. T. VIII. Tyrol i Przedarulania, po niemiecku, 15 kor., Tyrol bez Przedarulanii, po włosku, 15 kor. T. IX. Czechy, po niemiecku i czesku, po 48 kor. (wydanie czeskie zupełnie wyczerpane). T. X. Morawa, po niemiecku i czesku, po 15 kor. T. XI. Szląsk, po niemiecku, czesku i polsku, po 7 kor. T. XII. Galicya, po polsku i niemiecku, po 42 kor. T. XIII. Bukowina, po niemiecku, 4 kor. T. XIV. Dalmacya, po niemiecku, włosku i serbsko-kroacku, po 12 kor.

Każdy tom można nabyć osobno. Wszystkie urzędy i władze, tudzież korporacye zajmujące się sprawami publicznemi, zakupując wprost z c. k. państwowej i nadwornej Drukarni w Wiedniu, czyto całe wydawnictwo, czy też pojedyncze tomy, otrzymują 20% opustu z ceny kupna.

Dr. F. W.

RÓŻNE WIADOMOŚCI.

— **Kalendarz rybacki.** W styczniu i lutym nie wolno łowić raków samca i samicy, zresztą wolno łowić wszystkie gatunki ryb, jeżeli mają przepisaną miarę. Ryby niemające przepisanej miary obowiązanym jest rybak, z zachowaniem należytej ostrożności, napowrót do wody wpuścić.

— **Karp w Winnikach koło Sambora.** Winniki położone są w okolicy górzystej i zdawałoby się, że się tam hodowla karpia nie uda. Tymczasem do-

nosi nam nasz członek, W. Pan Tadeusz Kisielewski, że właściciel Winnik, W. P. Aleksander Kryśko, założył w Winnikach staw karpiowy, a karpie chowają się i rosną dobrze. Powodzeniem zachęcony, zamyśla p. Kryśko z wiosną 1909 powiększyć swe gospodarstwo stawowe. Życzymy mu jak najlepszego powodzenia.

— **Raki w okolicy N. Targu**. P. Prof. Dr Edward Lubicz Niezabitowski donosi nam, że w potokach torfowych koło Nowego Targu znajduje się obfitość raków. Raki te są wzrostu małego i mają na kończynach i na pancerzu gdzieniegdzie zabarwienie czerwonawe. Górale raków tych nie łowią.

Na Podhalu, od granicy węgierskiej aż poniżej Nowego Targu, znajdują się rozległe torfowiska, przerznięte licznymi strumieniami, w których żyją raki w znacznej ilości. Torfowiska te, mające w niektórych miejscach zapach miodu, są znakomitym materyałem leczniczym do kąpieli borowinowych (błotnych). Dotychczas nie wyzyskano ich w tym kierunku, z powodu trudności porozumienia, gdyż torfowiska są przeważnie własnością gmin.

— **Rewir XVI. dorzecza Dniestru**, obejmujący potoki górskie „Bystrzycę i Stroniawkę“ z dopływami, doczekał się lepszego zagospodarowania. Rewir ten wziął w poddzierżawę p. Tadeusz Kisielewski, c. k. adjunkt sądowy w Podbużu, bardzo zamiłowany w rybactwie i ożywiony jak najlepszemi chęciami dla tej gałęzi gospodarstwa narodowego. Utrzymuje w rewirze 7 strażników rybackich zaprzysiężonych i po upływie pół roku już doprowadził do tego, że dzikie rybołowstwo, trucie ryb i niszczenie ich dynamitem, wogóle łowiewie ryb bez książeczek rybackich w znacznej części ustało. Dla zarybiania rewiru zamierza p. dzierżawca hodować także pstrągi w stawach. Rewir jest bardzo przydatny dla hodowli pstrągów, niema bowiem w nim spławu drzewa, a jako zabytek z dawniejszych czasów znajdują się pstrągi do 1½ kg. wagi dochodzące, tudzież lipienie.

Życzymy Szan. Panu dzierżawcy jak najlepszego powodzenia w pracy dla dobra publicznego.

— **Tran rybi jako środek fałszowania oleju rzepakowego.** Olej rzepakowy służy do świecenia, a używają go również żydzi do przyrządzania różnych potraw i wymagają, aby olej był czysty, roślinny, bez domieszki oleji zwierzęcych. W ostatnich czasach, jak donosi „Przewodnik Kółek rolniczych“, zaczęto fałszować olej rzepakowy, dodając do niego rafinowany tran rybi, przez co produkt staje się znacznie tańszym. Mieszanina taka jest znacznie gorsza, gdyż prędzej się spala i kopci, a do przyrządzania potraw jest całkiem niezdatną, dlatego też żydzi nabywają olej tylko tam, gdzie mają pewność, że jest czysty, rzepakowy.

— **Cech rybaków w Poznaniu**. Sąd ławniczy w Poznaniu skazał dwóch rybaków na karę 30 mk. za nieprawne łowienie w odlewisku koło Orkowa. Izba karna sądu ziemskiego w Poznaniu uchyliła ten wyrok i uwolniła rybaków od winy i kary. Stan rzeczy jest następujący: Oskarżeni łowili w listopadzie roku przeszłego ryby w odlewisku koło Orkowa. Odlewisko to łączy się z Wartą rowem, który jednak w owym czasie całkiem był suchy, tak, że rybacy czółno swe po ziemi suchej przesunąć musieli. Gmina Orkowo zaprzeczyła rybakom prawa łowienia w odlewisku, twierdząc, że według ich przywileju wolno im łowić ryby jedynie w Warcie tudzież w kanałach i odlewiskach z nią stale połączonych i na czółnach przepłynąć się dających. Przywilej rybaków poznańskich pochodzi jeszcze od królów polskich z XVI. w. Już w owym czasie zanieśli rybacy poznańscy do króla żałobę, że w prawach swych doznają uszczerbku, i w celu usunięcia krzywd wydał król osobny przywilej, mocą którego nadał im uprawnienie do łowienia ryb w Warcie tudzież w wodach i jeziorach wytworzonych wskutek powodzi. Ten ustęp przywileju tak należy tłumaczyć, że rybacy poznańscy mają prawo łowienia

ryb we wszystkich odlewiskach i zagłębieniach zasilanych wodą Warty, bez względu na to, czy one połączone są stale z główną rzeką lub nie — mieli więc także prawo łowienia ryb w spornem odlewisku.

— **Orzech wodny.** Podaliśmy przed kilku laty wiadomość, że orzech wodny jest rośliną w stawach pożyteczną dla hodowli ryb, i że w niektórych miejscowościach zwolna zupełnie zanika. W uzupełnieniu tych wiadomości podajemy obecnie szczegóły ogłoszone przez Dra W. Dybowskiego w „Wszechświecie“ o orzechu wodnym:

Kotewka pływająca *(Trapa natans L.)*, której owoce znane są pod nazwą orzecha wodnego, należy do roślin o niezwykle rozległem rozmieszczeniu geograficznem, gdyż znajduje się nie tylko w całej prawie Europie (aż do Szwecyi), lecz także w Afryce podzwrotnikowej, na Kaukazie, w Persyi, Chinach, w prowincyi Nadamurskiej i t. d.

Na Litwie znaną jest tylko na południu gubernii Mińskiej, a mianowicie: z okolic Pińska, Mozyrza i Łojowa, a że Łojów leży na samem pograniczu aż trzech w tem miejscu stykających się z sobą gubernij, botanicy przeto wyliczają zwykle wszystkie te gubernie (t. j. Mińską, Mohylewską i Czernihowską) jako oddzielne stanowiska, które wszakże stanowią właściwie jedno tylko t. j. ujście rzeki Soży do Dniepru.

Gillibert podaje prócz tego okolice Grodna, a Jundziłł „niektóre jeziora“ jako dalsze stanowiska kotewki na Litwie, lecz w nowszych czasach nikt tych wiadomości dotąd nie potwierdził.

Obecnie otrzymałem od p. doktorowej Kodisowej kilka bardzo ładnych orzechów wodnych, zebranych koło Borysowa, gdzie kotewka pływająca w rzece Berezynie rzadkością nie jest wcale.

Orzechy borysowskie są ciekawe nie tylko ze względu na pochodzenie swoje z północnej, a nie z południowej części gub. Mińskiej, a zatem ze stanowiska dotąd całkiem jeszcze nieznanego, lecz także i ze względu na swą znacznie odmienną postać zewnętrzną.

Formę typową orzecha południowo-europejskiego podał prof. Thomé i takie same zdarzało mi się widzieć dość często. Prof. J. Waga również taką samą formę opisuje, gdyż powiada: „orzechy brunatne, lub czarniawe, śpiczastemi, z działów kielicha utworzonemi rogami uzbrojone“. Jundziłł opisuje także „orzechy 4-ro rogie“.

Orzechy borysowskie są uzbrojone nie czterema, lecz 8 lub 12 ostrymi cierniami, nie „rogami“, a prócz tego przy nasadzie każdego rogu (czyli „działu kielichowego“) wystają po trzy guzowate wypukłości, poza któremi wznosi się słupek, tak, że górna powierzchnia orzecha licznymi, tak ostrymi, jak i tępymi wyrostkami jest nastroszona.

Postać samego orzecha jest również nieco odmienna, co pochodzi stąd, że dwa naprzeciwległe rogi są słabiej rozwinięte, niż dwa inne.

Tu zachodzi pytanie, czy orzechy borysowskie nie są czasem formą teratologiczną? Jabym sądził, że i sama roślina, z rzeki Berezyny pochodząca, powinna być różną od wszystkich egzotycznych. Trudno bowiem przypuścić, żeby *Trapa natans L.*, pochodząca z Afryki, Chin, Hiszpanii, Pińska i Borysowa przedstawiała jeden i ten sam gatunek, t. j. żeby wszystkie te okazy były jednakie. Prawdopodobnie mamy tu rozmaite odmiany, a może nawet i rozmaite gatunki.

— **Połów łososi przy ujściu Wisły** w r. 1907. Według wykazu niem. dyrekcyi budowli rzecznych na Wiśle, złowiono w r. 1907 przy ujściu Wisły koło Gdańska 269 łososi, łącznej wagi 1064·5 kg. Jeden łosoś ważył zatem przeciętnie 3·9 kg.

— **Bąk** (*botaurus stellaris*) **jest niebezpiecznym tępicielem ryb,** a więc szkodnikiem w wodach zarybionych. Badanie żołądków tego drapieżnika wy-

kazało, że były prawdziwie pod wierzch napełnione różnemi rybami, częścią już strawionemi, częścią dopiero pożartemi. Nie można go przeto cierpieć w wodach zarybionych, lecz tępić go należy wszelkimi sposobami.

— **Puszczyki zjadają chętnie ryby.** W tym celu siadają naokoło stawu lub jeziorka, a spostrzegłszy rybę, unoszą się nad wodą, chwytają rybę dziobem, utrzymując równowagę skrzydłami, a połknąwszy rybę, czyhają na dalszą zdobycz. Badanie zawartości żołądków wykazało, że w miejscach, gdzie są wody zarybione, przeważną część pożywienia puszczyków stanowią ryby.

— **Kurs rybacki w Wagram.** C. k. austryackie Tow. rybackie urządziło w r. 1908, w czasie od 7 do 12 grudnia, w zakładzie hodowli pstrągów Franciszka Pölzla w Wagram, zimowy kurs rybacki. Uczestników kursu była taka liczba, jak w latach poprzednich.

— **Wędrówka łososia w morzu.** Według sprawozdania p. Sandmana, finlandzkiego inspektora rybackiego, wpuszczono w dniu 12 kwietnia 1908 r. łososia opatrzonego znakiem, do morza koło wyspy Bornholm (pod 55° szer. półn.) i tegoż łososia złowiono w dniu 22 sierpnia 1908 w Finlandyi koło Uleâborg. Ponieważ odległość w prostej linii między temi dwoma miejscami wynosi 1284 km., przeto przypuszczając, że łosoś płynął ciągle w kierunku prostym, to robił dziennie około 9½ km. drogi.

— **Ryby jako opiekunowie innych zwierząt.** Wiadomo, że niektóre małe rybki przebywają w jamach oddechowych zwierząt morskich, szczególnie strzykw (holoturyj), gdzie znajdują dobre schronisko, a nadto obfite pożywienie w zwierzątkach drobnowidzowych, przebywających w wodzie, do przyrządu oddechowego strzykwy wpływającej. Taki stosunek opieki odkrył francuski przyrodnik, L. Plate, także u innych grup zwierząt. I tak: żyją karangidy (ostrociny) niekiedy w znacznej liczbie między ramionami wielkich polipów, przyczem nie szkodzą im wcale parzydełka, tak niebezpieczne dla innych zwierząt. Pięknie ubarwiona rybka żyje również między mackami olbrzymiego, na stopę szerokiego ukwiału morza Czerwonego. W razie niebezpieczeństwa rybka chowa się między macki, dozwala się wciągnąć ukwiałowi, gdy się tenże zwija, a gdy się tenże rozwinie, uchodzi zdrowo z kryjówki. Inne rybki żyją tuzinami między delikatnymi kolcami wielkiego, czarnego jeżowca w Czerwonem morzu. Przy wyspach Bahamskich znalazł Plate w jamie płaszczowej olbrzymiego ślimaka skrzydelnika *(Strombus gigas)*, którego muszli, pięknie różowo zabarwionej, używamy do ozdoby ogrodów i pokoi, gatunek maleńkiego okonia *(Apogonichthys strombi)*, który tamże stale przebywa. Okoniki te, mające długości 3—6 cm., przebywają w tej kryjówce w dzień, w nocy zaś polują na małe raczki, służące im za pożywienie. Czy i jakie korzyści mają mięczaki z tych rybek, tego dotąd nie zbadano.

— **Pomór raków w Szwecyi.** Ku końcu przeszłego roku wybuchła dżuma racza w jeziorach szwedzkich Hjelmar i Maelar. Na wniosek krajowego zarządu rolnictwa oznaczył rząd szwedzki okolicę zarażoną dżumą raczą i wydał zakaz wywożenia z tej okolicy surowych raków, jako też wszelkich przyrządów do łowienia raków służących, a nie nowych, t. j. poprzednio już używanych. Przekroczenia tego zakazu zagrożone są karą pieniężną od 37 do 150 kor. Prokurator państwa ma czuwać nad wykonaniem zakazu, a osądzenie spraw należy do sądu policyjnego.

Postępowanie władz państwowych szwedzkich wykazuje ponownie, jak wielkie znaczenie przywiązują do rybactwa krajowego i jak wielką otaczają je opieką, jeżeli jest zagrożonem w jakikolwiek sposób.

— **Glon wyrządzający szkodę rybactwu w jeziorach,** (według „Schweizerische Fischerei-Zeitung"). Maleński glon *(Oscillatoria rubescens* — wężnica czerwona), mający zaledwie 0.002 do 0.007 mm. średnicy, pojawia się w je-

ziorze Murteńskiem w Szwajcaryi prawie corocznie w olbrzymich ilościach, tak, że spokojne zwierciadło wody przez kilka tygodni mieni się ślicznemi barwami, od ciemno ponsowej do jasno różowej. Od roku 1896 glon ten występuje i w jeziorze Zurychskiem. Niteczki glonu łączą się w zbite masy i czepiają się sieci, lecz nadto osadzają się na dnie wody, przykrywając ikrę tamże złożoną, która z tego powodu wylęgnąć się nie może. Wylęgły narybek ginie przez uduszenie, wskutek zatkania skrzeli.

Największą szkodę wyrządza glon rybostanowi szczupaka, gdyż tarło jego przypada właśnie w porze największego bujania glonu. Ponieważ dotąd nie wymyślono skutecznego tępienia glonu, przeto muszą rybacy ubytek szczupaków uzupełniać przez obfite wpuszczanie narybku.

Ludność miejscowa nazywa ten glon „krwią burgundzką", gdyż występuje on zazwyczaj w czasie około rocznicy bitwy pod Murten (22. czerwca 1476 r.), w której związkowi Szwajcarowie pobili na głowę wojska Karola Śmiałego burgundzkiego, przyczem krew strumieniami spływała do jeziora.

— **Kitowanie akwaryów**. Do kitowania akwaryów bardzo jest dobrym kit w następujący sposób sporządzony: 30 części smalcu świńskiego, 20 części soli kuchennej i 16 części białego wosku, przetapia się na miernym ogniu, dodaje do tego 20 części miałko przesianego popiołu drzewnego i miesza wszystko starannie. Tą masą, każdorazowo ogrzaną, kituje się odnośne części akwaryum, jak najstaranniej osuszone. Pozostałe między szybami szpary dobrze jest wypełnić masą, utworzoną z miałkiego proszku ceglanego i dobrego cementu portlandzkiego, zarobioną wodą. Po stwardnieniu masy dobrze jest posmarować wierzch roztopioną parafiną.

Kit powyższy może być również z dobrym skutkiem użyty do kitowania ciekących beczek, gdyż wciska się dobrze w szpary i wnet twardnieje.

— **Rozmnażanie się Aktynij**. Aktynie, znane również pod nazwą anemon morskich, które z powodu wielkiej rozmaitości i piękności barw zmieniają zamieszkiwaną okolicę morską jakby w łąkę, zabarwioną kwieciem różnorodnem, przeważnie rozmnażają się z jaj. Zdarza się jednak u nich rozmnażanie przez podłużny lub poprzeczny podział osobnika, lub z części czułka. Ten ostatni sposób rozmnażania się jest bardzo ciekawy: aktynia, pełzając, pozostawia części czułka i z każdego takiego odcinka powstaje nowy organizm.

Podział podłużny dotychczas obserwowany był rzadko i mało jest zbadany. Dlatego też świeżo ogłoszone w Compt. rend. Société de Biologie (z 30. maja) spostrzeżenia p. Bohna są bardzo zajmujące. P. Bohn znalazł liczne wypadki podziału podłużnego u Anthea cereus, aktynii, która ma odrębną biologię i wykazuje szczególną wrażliwość na działanie światła i na czystość wody. Podział podłużny u Anthea cereus we wszystkich zbadanych wypadkach przedstawiał się jakby wynik czynnych ruchów górnej części ciała, opatrzonej długimi, walcowatymi czułkami: dwie połowy dążą w przeciwnych kierunkach. Po rozerwaniu się osobnika dwa nowe twory zachowują częstokroć w ciągu dłuższego czasu „różne tropizmy" — jeden n. p. posiada heliotropizm dodatni, drugi — ujemny; jeden osobnik w akwaryum zdąża ku powierzchni wody, drugi pozostaje na dnie.

P. Bohnowi udawało się sztuczne wywoływanie podziału podłużnego u Anthea w sposób następujący: aktynie pozostawały w ciągu kilku dni w tej samej, stopniowo zmieniającej się wodzie, poczem przenoszono je do świeżej wody. Następnego ranka po zmienieniu wody badacz znajdował szereg nowych organizmów. Wynika stąd bezpośrednio, że zjawisko to zależne jest ściśle od warunków zewnętrznych.

P. Bohn dostrzegał oprócz tego u tych samych Anthea ciekawe (a dotychczas nie zapisane) zjawisko dobrowolnego okaleczania się wszystkich czułków koła zewnętrznego. Takie dobrowolne okaleczanie się następowało w kilka

godzin po dłuższem wystawieniu osobnika na słońce, chociaż żadne oznaki anatomiczne nie pozwalały na przewidywanie podobnego zjawiska.

— **Zaprowadzenie organów nadzorczych w Bawaryi dla czuwania nad utrzymaniem czystości wód.** Zanieczyszczanie wód nie tylko zagraża rybactwu i hodowli ryb, lecz wyrządza również dotkliwe szkody zdrowiu ludzkiemu. Władze państwowe dobrze wiedzą o tem, jednak dotąd niewiele poczyniły zarządzeń do skutecznej ochrony czystości wód. Jednem z najprzezorniejszych państw pod tym względem jest Bawarya, której rząd zaprowadził w całem państwie ośmiu nadzorców dla czuwania nad czystością wód, po jednym w każdym okręgu rządowym. Nadzorcami mianowani zostali profesorowie uniwersytetu, profesorowie gimnazyalni, kierownicy stacyj doświadczalnych i chemicy miejscy. Do obowiązków tych organów nadzorczych należy:

1. Wspieranie władz państwowych w utrzymaniu czystości wód przez kontrolowanie odnośnych zakładów odczyszczania ścieków, tudzież zanieczyszczonych wód. Przy kontrolowaniu organa nadzorcze zwracać mają uwagę szczególnie na to, czy warunki, od których pozwolenie wpuszczania do rzek odpływów fabrycznych uczyniono zależnem, ściśle wypełnione zostają. Peryodycznej kontroli poddane być dowinny gminne zakłady kanalizacyjne, jako też znaczniejsze zakłady przemysłowe, następnie wody szczególnie dotknięte zanieczyszczaniem, wreszcie te zakłady, których kontrolowanie peryodyczne władze państwowe nakazują, przy udzieleniu im pozwolenia wpuszczania odpływów fabrycznych do rzek. Na żądanie władz państwowych obowiązane są organa nadzorcze przeprowadzać kontrolę każdego czasu, przyczem współdziałać mogą także znawcy przez władzę państwową ustanowieni.

2. Organa nadzorcze obowiązane są współdziałać przy tak zwanym „przeglądzie wód“, przytem mają wyniki swych dochodzeń przedkładać władzy powiatowej, a nadto sporządzać dla władz roczne sprawozdania.

3. Władze państwowe winne organom nadzorczym doręczać spisy zakładów, kontroli podlegać mających, a organa nadzorcze obowiązane są spisy te uzupełniać na zasadzie swoich spostrzeżeń. Władze państwowe mają im we wszystkich czynnościach i pod każdym względem udzielać wydatnej pomocy.

4. Organa nadzorcze obowiązane są uczestniczyć corocznie w kursach naukowych, urządzanych z polecenia ministerstwa spraw wewnętrznych w biologicznej stacyi doświadczalnej w Monachium.

Zarządzenia powyższe władzy państwowej bawarskiej powitać należy z wielkiem uznaniem, a nie wątpimy, że władze także innych państw pójdą za tak dobrym przykładem i będą się starały uwolnić społeczeństwo od ciężkiej plagi zatruwania i zanieczyszczania wód.

— **Barwy ochronne a mimetyzm.** Był czas, kiedy sądzono, że wszystkie, tak różnorodne barwy, jakie spotykamy u zwierząt, można objaśnić na zasadzie teoryi doboru. Znamy jednakże fakta, które nam dowodzą, że barwa ma charakter fizyologiczny, zmienia się odpowiednio do warunków fizycznych i chemicznych środowiska i bardzo często nie ma nic wspólnego z walką o byt. Stwierdzono również i to, że często barwy, które mogłyby być uważane za „ochronne“, nie przynoszą zwierzętom żadnej rzeczywistej korzyści: ich zwykli wrogowie zabarwieniem oszukać się nie pozwalają; złudzenie istnieje tylko dla niewprawnego oka ludzkiego. Wraz z ukazaniem się coraz liczniejszych badań w tym kierunku, wątpliwość wzrasta i obecnie coraz częściej dają się słyszeć głosy o „końcu teoryi mimikry“.

Znany z licznych podróży naukowych po Azyi i Ameryce, p. Doflein, miał możność czynienia licznych spostrzeżeń nad barwami ochronnemi i w wielu razach stwierdził ich skuteczność. Jednakże zamiast wyjaśniać mimetyzm, jak

to przeważnie czyniono dotychczas, na podstawie doboru naturalnego, p. Doflein stara się oprzeć go na danych psychologicznych.

Obserwował on na wyspie Martynice trzy gatunki jaszczurek (należące do rodzaju Anolis), brunatną, zieloną i szarą centkowaną. Wszystkie te trzy gatunki polowały wówczas na owady śród skał, pokrytych krzewami i trawą. Za zbliżeniem się obserwatora zwierzęta ginęły nagle i nie można było zauważyć drogi ich ucieczki. Widoczne było, że jaszczurki chowały się gdzieś w pobliżu. Otóż po zbadaniu najbliższej okolicy okazało się, co następuje: jaszczurki brunatne chowały się pod kępkami zeschłych traw i liści, zielone w trawie, a nakrapiane w krzakach o podobnem zabarwieniu ogólnem. Pan Doflein sądzi, że mamy tutaj do czynienia ze zjawiskiem o charakterze psychicznym, z instynktem, który dyktował zwierzęciu, jak się ma w danej chwili zachować.

Według badań autora, pomieszczonych w „Biologisches Centralblatt“ (str. 343, 1908 r.), wogóle znaczna liczba zwierząt posiada zdolność wyszukiwania dla siebie odpowiedniego środowiska. Pomiędzy innemi autor dość szczegółowo wyświetla to również na podstawie badań nad niektórymi skorupiakami morskimi.

P. Doflein zestawił ciekawą tablicę udowadniającą, że z pośród zwierząt pierwotniaki, jamochłony, szkarłupnie, robaki i mięczaki nie posiadają barw ochronnych (lub też znaczenie barw tych powszechnie podawane jest w wątpliwość). Tymczasem członkonogi i kręgowce dają ogromną liczbę doskonałych w tym kierunku przykładów, a w tych samych właśnie grupach narządy zmysłów i instynkta dochodzą do najwyższego rozwoju.

Powstawanie podobieństwa p. Doflein tłomaczy w sposób następujący: barwy ochronne nie mają nic wspólnego z przystosowaniem. Raz powstawszy, są one zużytkowywane przez zwierzęta w celach ochronnych. Kształty, barwa i rysunek nie zostały wytworzone drogą doboru, lecz pochodzenie ich zależne być może od najrozmaitszych przyczyn. Z chwilą jednak powstania wiążą się one z instynktami zwierzęcia i służą jako środek obrony. W ten sposób zwierzę samo przyczynia się do udoskonalenia gatunku, dzięki zdolnościom psychicznym.

Teorya p. Dofleina, która odmiennie, niż dotychczas, wyjaśnia powstawanie barw ochronnych, opiera się niestety na zasadzie również niepewnej, jaką jest instynkt.

— **Przyczynek do ospy karpia.** Przyrodnicy Halberstädter i Prowazek odkryli ciałka, nazwane Chlamydozoami, które uważają jako przyczynę wielu chorób u ludzi i zwierząt, n. p. ospy wietrznej, szkarlatyny, egipskiego zapalenia oczu, żółtaczki u jedwabników i dżumy u drobiu, a podobno nawet ospy u karpi. Badacze umieścili w systematyce ciałka te między bakteryami i pierwotniakami.

— **Targ karpi w Kottbus.** We wrześniu 1908 odbył się doroczny targ karpi w Kottbus, przy uczestnictwie hodowców z Łużyc, Saksonii, W. Ks. Poznańskiego, Szląska austryackiego i Galicyi, tudzież hurtownych kupców z Berlina, Hamburga, Drezna, Szemnic, Magdeburga i Szczecina. Jakkolwiek targ był ożywiony, to jednak zawarcie umów nie było tak obfitem, gdyż hodowcy trzymali się cen przeszłorocznych. Z dostawą na październik - listopad płacono za cetnar, licząc 30 sztuk na cetnar, 78 kor., a za mniejsze sztuki od 70 kor. do 74 kor. Przy wcześniejszej dostawie, na sierpień, płacono za cetnar 82 kor.

— **Wpływ strzałów armatnich na ryby.** Od jakiegoś czasu połów śledzi na wschodnich wybrzeżach Szkocyi znacznie się pogorszył, a przyczynę tego przypisują rybacy ciągłej strzelaninie z ciężkich armat w czasie manewrów marynarki, odbywających się na tych wybrzeżach. Podobne spostrzeżenie

uczyniono również na wybrzeżach szwedzkich i w dorzeczu Wezery. Ryby, jak wiadomo, mają zmysł dotyku wysoko wykształcony, możebnem jest więc, że wskutek strzałów armatnich udziela się drganie warstwom wody do znacznej głębokości, które wystrasza ryby, iż przenoszą się do innych, spokojniejszych miejsc. Nauka nie zajęła się dotąd tą sprawą, dlatego na pewne twierdzić nie można, czy i o ile strzały armatnie mogą wywrzeć wpływ szkodliwy na pobyt ryb w pewnej wodzie. Międzynarodowe badanie mórz niezawodnie zbada odnośne stosunki, gdyż skierowanie śledzi w inne strony i wypłoszenie ich z wybrzeży może spowodować utratę zarobku tysięcy ludzi.

— **W kantonie Zurychskim** w Szwajcaryi wpuszczono do tamtejszych rzek w 1907 r. 3,972.400 sztuk różnego narybku. Zarząd kantonalny pobiera rocznie tytułem opłat czynszowych 27.624 kor.

— **Handel rybami między Niemcami a Austryą od 1. stycznia do 30. września 1908.** Z Austryi przywieziono w tym czasie do Niemiec: karpi świeżych 6.786 q. (mniej o 1100 q. niż w r. 1907), innych ryb słodkowodnych, żywych 1521 q., nieżywych 1396 q., ślimaków i udek żabich 1 q. (mniej o 6 q. niż w r. 1907), raków rzecznych i przetworów tychże 1498 q. (o 200 q. mniej niż w r. 1907); natomiast przywieziono z Niemiec do Austryi karpi świeżych 53 q., innych ryb słodkowodnych, żywych 270 q., nieżywych 907 q., śledzi 19.980 q., innych ryb morskich 10.845 q., śledzi zasolonych 1074 beczek, łososi gotowanych 163 q., sardynek 9 q., sztokfiszów 41 q., piklingów i innych przetworów rybich 4.104 q., ryb delikatniejszych 329 q., muszli morskich 5 q., homarów 9 q. Przywóz ryb i przetworów rybich z Niemiec do Austryi jest przeto kilkakroć razy większy od wywozu z Austryi do Niemiec.

— **Z Belgii: Obrona ostryg — zakaz doręczania listów oznaczonych szyfrą lub zmyślonem nazwiskiem — państwo Kongo.** Obawa przed tyfusem brzusznym, wywołanym przez spożycie ostryg, wyrządziła handlowi belgijskiemu znaczne szkody. Dla odwrócenia jeszcze większych szkód zawiązał się tam związek kupców, szynkarzy i restauratorów dla obrony ostrygi, którego zadaniem jest starać się o przywrócenie i rozszerzenie spożywania ostryg. Z okazyi 25-letniego jubileuszu brukselskich hal rybnych urządził związek publiczną próbę spożywczą w dniu jubileuszowym, przy której każdy mógł bezpłatnie zjeść tyle ostryg, ile tylko zdołał. Podobno kosztowna ta próba udała się jak najlepiej.

Zarząd poczty w Belgii wydał ważne od 1. listopada 1908 rozporządzenie, z mocy którego w całej Belgii nie będą poczty doręczać listów opatrzonych szyframi lub nazwiskiem zmyślonem. Na składzie pocztowym można odbierać jedynie listy adresowane pod prawdziwem nazwiskiem, przyczem odbierający musi wykazać tożsamość osoby, do czego służą: paszport cywilny lub wojskowy, metryka urodzin i poświadczenie przynależności. Bez takich dowodów poczty listów nie wydadzą. Listy niedające się doręczyć zwracają poczty wysyłającemu lub je też niszczą, jeżeli wysyłający jest nieznanym.

Objęcie państwa Kongo przez rząd belgijski jest wydarzeniem historycznem wielkiej doniosłości. Belgia zyskała obszar kolonialny bardzo wielkiej wartości, tak wielki, jak wszystkie kolonie niemieckie razem — obszar ten bowiem wynosi 2,400.000 km. kwadr., z bardzo gęstą siecią rzek dobrze zarybionych. Ludność miejscowa żywi się prawie wyłącznie rybami, których połów prowadzony lichemi narzędziami mimo tego bardzo jest obfitym. W niektórych porach roku roją się rzeki od wielkich okazów ryb. Przemysł rybny, a głównie wyrabianie konserw rybnych, niezawodnie wkrótce się rozwinie, gdyż rząd belgijski rozpoczął już starania podniesienia rybołowstwa przez zaprowadzenie ulepszonych sieci i łodzi rybackich.

— **Olbrzymie, nowo powstałe jezioro w Kalifornii.** Rzeka Kolorado w Ameryce północnej, mająca 3000 km. długości, wpływała dotąd do zatoki kalifornijskiej. W znacznej odległości od rzeki rozciągała się pustynia Kolorado, położona o 81 metrów poniżej zwierciadła rzeki, do której osadnicy przekopali rowy od rzeki w celu nawodnienia i uzyskiwali nadzwyczajne wyniki uprawy ziemi. Połączenia kanału nie zabezpieczyli jednak szluzami i tamami, rzeka przerwała brzegi, odwróciła swój bieg i wlewa się obecnie do tej pustyni, utworzywszy już jezioro przeszło 1000 km. □ powierzchni mające, a 18 m. głębokie. Wszelkie usiłowania inżynierów zwrócenia rzeki do dawnego łożyska pozostały dotąd bezskuteczne. Jezioro powiększa się ciągle i niezadługo dojdzie do 5000 km. □ powierzchni, a urodzajne zagłębie pustyni Kolorado zniknie zupełnie. *Dr F. W.*

Uzupełnienie. W Nr. 102 „Okólnika rybackiego", w spisie rzeczy do rocznika 1908, w rubryce „spis autorów", przy nazwisku autora „Müldner Henryk (H. M.)" opuszczono liczby: „290—295" — prosimy liczby te dopisać. *(Red.).*

Hodowla żółwi.

Żółwie wogóle należą do stworzeń użytecznych, których pożytki nie wszędzie jednakże oceniono. Z licznych jego gatunków jedynym przedstawicielem tej rodziny jest u nas żółw słodkowodny *(Emys lutraria - Sumpfschildkröte)*, najdalej ku północy żyjący, czarny, z żółtemi kropkami, promienisto ułożonemi, dorastający do jednej stopy długości, a wydający głos świszczący. Liczniejsze gatunki żyją w Ameryce, a jaja ich są poszukiwane na pokarm, oraz na olej, używany do potraw i do świecenia. U nas żyją żółwie w miejscowościach błotnych, szczególnie na starych stawiskach koło Komarna, Lityni, w Drohobyckiem i Brzeżańskiem i innych okolicach Galicyi. Żółw pływa po wierzchu wody i nurza się w niej doskonale, przyczem chętnie przebywa także na ziemi, szczególnie w bagnach, gdzie żywi się rozmaitymi owadami, ślimakami i roślinami.

Mięso naszych, krajowych żółwi jest nie tylko smaczne, zbliżone nieco do cielęciny, ale zarazem bardzo pożywne, przytem łatwo strawne. Z tego też powodu uważanem jest w sztuce lekarskiej za jeden z najskuteczniejszych środków do przywrócenia sił wycieńczonych; dlatego bar. Rivière z Francyi zalecił hodowlę żółwi, których spożywaniu głównie zawdzięczał powrót do zdrowia i odzyskania sił, gdy już lekarze zwątpili o jego wyzdrowieniu. Okoliczność ta zwróciła na siebie bliższą uwagę specyalistów i przekonano się, że znaczna liczba chorych, uznana za nieuleczalnych, przyszła do zdrowia, używając za pokarm przez nieco dłuższy czas mocnego rosołu z żółwi. Odtąd lekarze w wielu razach poczęli zalecać żółwie na pokarm, a gdy ich liczba poczęła się stosunkowo zmniejszać, zwrócono się do ich hodowli. Pierwszy bar. de Rivière zaprowadził je w bagnach, leżących w jego posiadłościach, wpuściwszy do nich dwadzieścia bardzo małych żółwi, z których pojedyncza sztuka nie ważyła więcej nad pięćdziesiąt gramów; po upływie roku niektóre z nich ważyły po pół kilograma czyli powiększyły swą wagę dziesięć razy.

Nie jest to wszakże najszacowniejsza odmiana na pokarm, z powodu pewnego, obcego smaku, którego pozbywa się dopiero wskutek trzymania czas jakiś w domu w pomyjach, ale zato znowu lekarze pod względem zastosowania go jako środka dyetetycznego stawiają go nieporównanie wyżej, niż żółwia morskiego. Mamy jednak inny jeszcze gatunek żółwia, który łączy w sobie przymioty żółwia morskiego z pożyteczną, hygieniczną wartością żółwia błotnego. Żółw ten nazywa się krótkoogonowym *(Tortue a courte queue);* rzeczywiście posiada ogon tak krótki, że wcale go nie widać.

W Hiszpanii, szczególnie po zakonach, gdzie reguła klasztorna przepisuje ciągłe posty, hodowla tego gatunku prowadzoną jest z całą starannością i znaczną korzyścią. Według sprawozdań podróżników, systemat tej hodowli zaprowadzony we Francyi, okazał się zupełnie praktycznym, niewiele wymagającym zachodów, starań, nakładów. A przytem jest nadzwyczaj zyskowny. Są one tam bowiem starannie poszukiwane i płacą się zwykle od czterech do sześciu franków za kilogram wraz z tarczą.

Hodowla prowadzi się w następujący sposób. W ogrodzeniu ćwierć-morgowem, otoczonem małym wałem z kamieni lub cegieł, albo też nizkim murem, od piętnastu do dwudziestu cali wysokim, przez który żółwie przejść nie mogą, zasiewa się co parę tygodni sałatę, po której żerują żółwie. W miarę potrzeby robi się małe przegrody z desek lub z szeregu ustawionych cegieł, aby sałata była częściowo spożywaną, a nie odrazu zadeptaną przez swobodnie wszędzie żerujące żółwie. Co dwadzieścia lub dwadzieścia pięć dni żółwie znoszą w ogrodzeniu jaja i te składają na ziemi; młode wylęgają się pod wpływem promieni słonecznych. Wtedy należy baczną zwracać uwagę, aby ich nie wyniszczało ptactwo drapieżne, jak również myszy, koty i tym podobne zwierzęta. Jaja pokryte tylko błoną, na podobieństwo niedonoszonych kurzych jaj, są nader cennym specyałem, szczególnie poszukiwanym przez smakoszów, a w domowem gospodarstwie tak samo dają się użytkować, jak kurze. Po wykłuciu się, młode, które w miejsce wierzchniej tarczy pokryte są gęstą i nadzwyczaj kleistą masą, instynktowo ciągną do wody, gdzie dopiero wytwarza się z niej twardy pancerz. Dlatego konieczną jest rzeczą pozakopywać w różnych miejscach ogródka duże miski gliniane, aby żółwie z łatwością i dowoli użytkować mogły wlewaną im czystą wodę. Celem zaś ułatwienia młodym wytworzenia się pancerza, wrzuca się na spód kawałek kredy lub nieco marglu. Dwa lata potrzeba, aby żółwie doszły do pół kilograma wagi, to jest do okresu najwłaściwszego ich użytkowania, gdyż później przyrost bywa już nader powolny i prawie nieznaczny. W jednym rogu ogródka urządza się nadto małą szopkę, napełnioną suchymi liśćmi, w której żółwie przepędzają zimę w odrętwieniu.

Również i u nas można w ten sposób utrzymywać i rozmnażać żółwie po ogrodach, zapewniając sobie obok przyjemności także użytek. Należy jednak uwzględnić warunki klimatyczne, a mianowicie wybudować dla nich szopkę na metr wysoką, pokrytą słomianym dachem, którą napełnia się suchymi liśćmi; należy obok tego ściany drewniane tak z zewnątrz, jak i wewnątrz, obłożyć grubo słomą jęczmienną. Drzwi w tej szopie, po nasypaniu w nią lekko utłuczonych liści, należy zabić, a pozostawić tylko parę małych otworów u dołu, którymi żółwie mogą wchodzić do wnętrza. Otwory te w czasie silnych mrozów należy słomą założyć.

Z chowu u nas po niektórych ogrodach przekonano się, iż żółwie zwykły odkopywać się i uciekać; należy zatem oparkanienie zabezpieczyć jeszcze rowem głębokim, przynajmniej na półtora sążnia i zasypać go drobnymi kamieniami. Przechowywanie przez zimę okazało się u nas najwłaściwsze takie: kopie się dół głęboki na cztery metry i obija boki deskami, poczem przekłada się żółwie pomiędzy mchem suchym, a ułożone w ten sposób warstwami nakrywa się deskami i obsypuje ziemią. Odkrywa się zaś w połowie marca lub później, stosownie do temperatury powietrza. Przy takiej hodowli sama przezorność nakazuje mieć inspekt obsiany sałatą, aby w razie zimniejszej pory nie dał się uczuć na wiosnę żółwiom brak żeru, który w takich wypadkach można zastąpić sałatą, produkowaną w inspektach. Można również hodować żółwie w domu, w cebrach lub beczkach, do których zlewają się rozmaite pomyje. Chowane w ten sposób żółwie tuczą się prędko i nabierają wybornego smaku w mięsie, beczki należy jednak z wierzchu przy-

krywać, gdyż żółwie zwykły wypływać na wierzch i wychodzić, przez co spadają ze znacznej wysokości i często się zabijają. Samice chowane w domu niosą obficie jaja.

Oprócz domowego chowania i rozmnażania żółwi, które z łatwością wszędzie może być zastosowane, tem więcej, że stworzenia te z natury swej są nader łagodne i tak łatwe do przyswojenia, że wkrótce na zawołanie przychodzą brać pokarm z ręki — można jeszcze hodować je swobodnie, na co pozwala znaczna ilość błot, bezużytecznie rozlewających się po kraju, gdzie przez zaprowadzenie systematycznego obchodzenia się można pewne, stałe osiągnąć korzyści. Systematyczność ta głównie polega na tem, aby nie chwytać samic w czasie składania jaj i aby małe, niedorosłe żółwie lub jaja nie były niszczone.

„Rolnik“. *Załęska.*

Sen rybaka.

Obrazek **J. N. Potapenki.**

Szczęśliwy to był połów wczoraj! Rybacy z małej wioski nad Dnieprem zarzucili, bez wielkiej nadziei, sieci swoje w miejscu, gdzie rzeka tak się szeroko rozlewa, że zda się być morzem. — A ryby potrzebne były koniecznie, bo Boże Narodzenie tuż tuż i kupcy na targu wyrywają sobie formalnie towar z rąk. Zaledwie który rybak uderzy dzióbem czółna o brzeg, handlarze już targują się o rybę i wtykają gwałtem zadatki do ręki. W całem mieście smażą dziś i pieką sandacze, karpie i liny. — A jednak rybacy nie mieli wielkich nadziei. Wiatr wiał od morza, więc czegóż można się było spodziewać? Ale gdy sieci legły już na dnie, a rybacy zaprzęgli się do lin, by je ciągnąć, wiatr nagle się obrócił i napędził do sieci moc ryb. Ostap Kurgus, ataman rybaków, zapełnił po brzegi dwa czółna i popłynął ku miastu.

Na wysepce rybackiej wznosiło się zaledwie półtora tuzina chat rybackich. Wszyscy ich mieszkańcy przywędrowali tu niegdyś z miasta. — Pierwszą chatę zbudował Ostap. Uplótł sieci, zarzucił i wyciągnął z rybami. Nie wiele ich było, ale rad był.

Z czasem połów stawał się coraz obfitszym, a gdy wieść o powodzeniu Ostapa doszła do miasta — było to przed laty trzydziestu — przybywał jeden po drugim, budował chatę i tak powstała wkrótce cała wieś. Z początku wszyscy używali małych sieci, jak Ostap, potem ludzie utworzyli artiel. Kupili wielki włok za wspólny grosz i zaczęli łowić ryby, jak należy.

Każdy artiel ma zawsze atamana. U naszych ludzi nie było wątpliwości, kto ma nim zostać. — Ostap Kurgus pierwszy tu osiadł, on założył wieś, a więc został atamanem sam przez się. On wiedział najlepiej, gdzie się kryją ryby, gdzie się kręcą sandacze, gdzie karpie, gdzie węgorze i szczupaki, gdzie jakich ryb szukać należy w czerwcu, a gdzie w sierpniu i t. d.

We wsi nie było ani szynków, ani kramów, ale miasto było blizko, bo czółnem stawało się w niem w pół godziny, a lekką łódką, która sunęła po Dnieprze jak piórko, jeszcze prędzej.

Ostap sprzedał swój połów. Był nie sam, ale z dwoma towarzyszami. Pozbywszy towaru, szli razem, jak zwykle, do szynku oblać udany interes. Szynk stał tuż nad rzeką. Przy dobrej pogodzie słyszano na wyspie, jak w nim gra organista, a gdy wiatr wiał od miasta, myślałby kto nawet, że to we wsi grają.

Ostap i towarzysze weszli zatem do szynku. Myślałby kto może, że wchodzi się tam, staje przy ladzie, pije kieliszek i zaraz wychodzi? Wcale nie. Wchodzi się pomaleńku, robi pokłon z krzyżem św. przed obrazem i siada przy stole, żąda ćwiartki z przekąską, nalewa się szklanki i popija zwolna,

gwarząc bardzo rozsądnie. Opowiada się o dawnych ludziach, o pogodzie, drwi się z nieobecnych, a chwali tych, co są na miejscu. W ten sposób przychodzi jakoś samo z siebie, że po pierwszej ćwiartce idzie dalsza, po niej druga, trzecia i czwarta, tak długo, aż żaden z towarzyszy nic już wogóle nie rachuje. Bywało tak zawsze, było więc i teraz. Bawiono się tak długo, że na dworze zrobiło się całkiem ciemno. A kiedy Ostap z obu towarzyszami wyszli z karczmy, było im jakoś tak dziwnie, że żaden nie mógł sobie przypomnieć, z jakiej okazyi pili i gdzie są, na wyspie, czy w mieście.

Jeden z kupców, który też pił, ale mniej i trzymał się dobrze na nogach, zaczął się bać, jak ci trzej dostaną się do domu. Zerwał się bowiem silny wiatr, a na rzece przewalały się wysokie fale i pieniąc się, huczały głośno.

— Bracia kochani — odezwał się kupiec — a jakże wy dopłyniecie do brzegu? Weźcie sobie kilkunastu przewoźników do pomocy.

Rybacy obrazili się.

— Co? — odpowiedzieli. — Albośmy nie rybacy? Sam Dniepr zaniesie nas do domu.

Nogi Ostapa rysowały dziwne figury na piasku, gdy szedł do czółna. Bo nogi te nie przywykły stąpać po ziemi. Albo chodziły zanurzone w wodzie, gdy Ostap ciągnął włok, albo jechały sobie wygodnie w łodzi.

Wszyscy trzej postanowili zgodnie jechać jedną łodzią razem, a drugą zostawić do następnego rana w mieście. Pożegnali się z kupcami, wsiedli na łódź i odbili od brzegu.

Dwaj rybacy wiosłowali. Ostap zaś wyciągnął się na dnie łodzi. Ta chwiała się na obie strony, dziób wyskakiwał w górę, wprost ku niebu, a potem spadał na dół. Wiatr huczał im nad głowami, a gdy się znaleźli na środku rzeki, wzmógł się jeszcze bardziej. Ciemno było choć oko wykol, niebo było całe w chmurach. Od wyspy widać było światełka w oknach. Wioślarze nie spuszczali z nich oczów.

Nagle silne uderzenie wichru wytrąciło im wiosła z ręki, łódź przewróciła się i wszyscy trzej, także Ostap Kurgus naturalnie, poszli jak kamienie na dno.

Poszli na dno. Na to nie było żadnej rady. Utonęli jak kawałki ołowiu, umocowane przy włoku, aby szedł prędzej w głębinę. — Spadali wszyscy jeden przy drugim, rzędem, aż legli na piaszczystem dnie.

— No, dzięki Bogu, dojechaliśmy — przemówił Ostap do towarzyszy — którzy powtórzyli: Dzięki Bogu, dojechaliśmy.

Wiatr milczy. Nie słychać ani jego świstu, ani szumu trzcin nadbrzeżnych, ani groźnego huku fal, bijących o brzeg. Naokoło nic się nie rusza. Cicho i spokojnie tu na dole, jak nigdy nie bywa na ziemi.

— No, przyjaciele, co zrobimy teraz — zapytał Ostap.

Nagle w tej ciszy dał się słyszeć jakiś odgłos. Z początku cichy, jakby szum w uszach, wzrastał zwolna. Wszyscy zwrócili głowę w tę stronę i nagle spostrzegli przed sobą pysk olbrzymiego szczupaka. Pysk otwarł się i rybacy ujrzeli dwa szeregi białych, ostrych zębów. Po nim ukazał się pysk drugi, potem trzeci, dziesiąty, setny, aż wreszcie otoczył ich cały legion takich pysków.

— A, mamy tych łotrów — zawołały wszystkie chórem, a najgłośniej pierwszy z przybyłych. — Ostap Kurgus i jego dwaj koleżkowie! To cudownie! Nareszcie mamy was!“

— Te szelmy objedzą nam ciało aż do kości — pomyślał sobie Ostap i jego przyjaciele. Ale, że Ostap nie bał się nigdy, postanowił potargować się ze szczupakami, zanim ich zjedzą.

— Cóżeście wy za jedni?“ — pytał.

— Nie wiesz tego? Ha, ha, ha! Cóżto, czy nic podobnego nie wpadło do twojej sieci w ostatnich trzydziestu latach? Cóż? przypominasz sobie już?“

— Ba, panie — wyglądacie, jak szczupaki.

— Jesteśmy też nimi. Spojrzyj na nasze zęby, to się o tem przekonasz.

— Pewnie — odrzekł Ostap.

— Wiedzże, że wybiła twoja ostatnia godzina. Już ci nic nie pomoże.

— Naturalnie, pewnie. Jest was tyle, a nas tylko trzech. No, czegóż się gapicie? Weźcie się do nas!

— O nie, to nie idzie tak gładko. Wysłano nas tylko na zwiady. Na ciebie, Ostapie, dawno czatujemy. Teraz, skoro cię mamy, będziemy cię sądzić.

— Któż to będzie mię sądził?

— Kto? Nie wiesz kto? Nasz starszy sędzia, sum.

— Co, sum?

— Tak, sum. Postawimy was wszystkich trzech przed sądem. Hej, sandacze! Chwycić tych ludzi i zawlec ich przed kratki! A wy, lekkie linki, płyńcie szybko do sędziego i powiedzcie mu, żeśmy złapali Ostapa Kurgusa z dwoma towarzyszami.

Liny popłynęły naprzód, a sandacze powiodły Ostapa z przyjaciółmi, kołem ich otoczywszy. Wędrowali coraz dalej, coraz głębiej, napotykając ciągle po drodze tłumy ryb rozmaitych. Szczupak płynący na czele ogłaszał wszystkim radośnie: „Ostap Kurgus z dwoma towarzyszami dostał się w nasze ręce. Prowadzimy go na sąd“.

A wszystkie ryby przyłączyły się, usłyszawszy to. I tak szło dalej i dalej. Rzecz szczególna: Ostap i towarzysze płynęli także. Wiosłowali ramionami i nogami i szło im nie gorzej, jak szczupakom i karpiom. Po jakimś czasie piasek skończył się i stanęli na gruncie gliniastym. Wreszcie wśród niezmiernie gęstych wodorostów ujrzeli olbrzymiego suma, w otoczeniu mniejszych sumów i wspaniałych karpi. Ostap na ich widok pomyślał: — Ot nie wiedziałem właściwie, gdzie należało dawniej łowić tych łotrów.

— A, otóż są — zaryczał grzmiącym głosem wielki sum, otwierając straszną paszczękę. Zobaczymy, co znajdziesz na swoją obronę? Cóż, przyznajesz się do winy?

— Do winy? — zdziwił się Ostap.

— A cóż! Od trzydziestu lat łapiesz nas w zdradzieckie sieci, sprzedajesz nas w mieście i każdy, kto tylko zechce, gotuje nas w kotle, smaży w rądlu, suszy na słońcu lub soli. A ty udajesz, że nie wiesz nic o tem?

— Dobrze, dobrze — odrzekł Ostap — otwórz swoją paszczę i połknij mię. Na zdrowie! Jeśli chcesz, wejdę ci sam do gardła.

— Widzisz go, jaki chytry! Nie bracie, tak łatwo się nie skończy!

— To się nazywa łatwo?

— I jak! Nie, najpierw cię posolimy, potem wysuszymy na słońcu, usmażymy w rądlu, ugotujemy we wrzącej wodzie, abyś wiedział, coś robił naszym braciom.

— Do dyabła — pomyślał Ostap, drapiąc się z tyłu głowy. — Będzie ładna historya!

— A będzie — mówił. — No dzieci zaczynajmy!

Więc zaczęli. W mig były na miejscu trzy ogromne kamienie, na górze gładkie, jak wyheblowane łóżko. Rozebrano wszystkich trzech i położono na tych stołach. Dwa sandacze przytoczyły kilka beczek grubej, krymskiej soli. Przy każdym z rybaków stanęły po dwa szczupaki z wielkimi, ostrymi zębami. Robota zaczęła się.

Najpierw Ostapowi rozcięły brzuch i wyrzuciły wnętrzności, nasypały soli ile wlazło, potem obsypały go solą z wierzchu, napchały soli do nosa,

oczów i uszów. Ponadcinały mu skórę na piersiach, bokach i plecach i natarły te miejsca solą. Dokonały tego karasie; szczupaki wyszczerzały tylko zęby.

— Cóż, miło wam? — pytał sum.

— Phi, nie bardzo — odpowiedział Ostap, a po nim jego przyjaciele, których oporządzono akurat tak samo.

— Zawleczcie ich na słońce i wysuszcie! To im się więcej spodoba! — rozkazał sum.

Cztery karpie, z których każdy ważył pewnie ze dwa pudy, wzięły Ostapa na grzbiety i wyniosły na powierzchnię rzeki. Słońce prażyło niemiłosiernie, a Ostap leżał strasznie długo, aż wysechł całkiem. Obok schnęli dwaj towarzysze. Potem spuszczono ich na dno, gdzie stały już trzy stosy, a na wierzchu każdego ogromny rądel.

— Teraz ich smażyć, ale uważać, aby się zarumienili i skruszeli. Karasie! to wasza robota! A nie zapomnijcie o śmietanie!

Ostap z towarzyszami legli zatem w rądlach i zaczęli się smażyć. Przewracali się ciągle z boku na bok i rzucali się w górę. Ale sum i tem się nie zadowolnił i zawołał:

— Żywo, dorzucić masła! I kartofli! Będą nam lepiej smakować! Więcej ognia! Więcej, więcej!

— Gotowi! — zawołały karasie.

— Już? Ślicznie. Teraz do kotła z nimi! Zdaje mi się, że się zmieszczą w jednym. A dodajcie cebuli, pieprzu i korzeni! Prędko, prędko!

Wyjęto Ostapa z przyjaciółmi z rądli i wrzucono do kotła z wrzącą wodą.

— Boże miłosierny! Za co nas to wszystko spotyka! Za co! Cóżeśmy złego zrobili? — wołał Ostap z głębi kotła, bo już nie mógł wytrzymać, i — obudził się.

W rzeczywistości jednak obudził się dlatego, że czółno uderzyło silnie o brzeg, a nadto, bo jeden z towarzyszy szturchnął go tęgo w bok, wołając:

— Wstawajcie, ojcze Ostapie! Jesteśmy w domu!

— Co, w domu? Doprawdy, w domu?

— A pewnie! Gdzieżby? Przecież zawsze wracamy. Natośmy rybacy.

— No, no! Ale mi się śniło...! Nie uwierzylibyście!

Uwiązali czółno, a Ostap opowiadał po drodze towarzyszom, co mu się śniło. Obaj kiwali głowami i mówili:

— No, taka rzecz może się tylko rybakowi przyśnić.

Redaktor:
Dr Ferdynand Wilkosz.

Ogłoszenia.

NAKŁADEM TOWARZYSTWA RYBACKIEGO W KRAKOWIE.

CZCIONKAMI DRUKARNI »CZASU«.